

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК-ИҚТИСОДИЁТ ИНСТИТУТИ

Механика-технология факултети

**“Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари технологияси”
кафедраси**

“Ҳимояга руҳсат этилди”
Факултет декани, доц.

У.Х.Мелибоев

“___” _____ 2011 йил

5620500 – Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштириш,
сақлаш ва уларни дастлабки қайта ишлаш технологияси
таълим йўналиши битирувчиси

ДЖАМОЛИДДИНОВА ЭЪЗОЗА ИЛХОМЖАНОВНАнинг

**“ОРАЛИҚ ЭКИНЛАРНИ ҒЎЗАНИНГ “С-6524” НАВИ ҲОСИЛДОРЛИГИГА
ТАЪСИРИ”
мавзусидаги**

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

Битирувчи: _____ Э.И.Джамолиддинова

Илмий раҳбар: _____ қ.х.ф.н., доц. А.Мирзаев

Кафедра мудири: _____ А.С.Мирзаев

Наманган-2011

МУНДАРИЖА

Кириш.....	3
1. Адабиётлар шарҳи.....	6
2. Тажриба ўтказиш шароитлари ва усуллари.....	14
2.1. Тадқиқот олиб борилган ҳудуднинг тупроқ-иқлим шароити.....	14
2.2. Тадқиқот олиб бориш услубиёти ва агротехникаси.....	16
3. Тажриба натижалари.	
3.1. Оралиқ экинларнинг тупроқ сув-физик хоссаларига таъсири.....	22
3.2. Оралиқ экинлар таъсирида тупроқ агрокимёвий хоссаларининг ўзгариши.....	25
3.3. Оралиқ экинларнинг илдиз ва анғиз қолдиқларини тўпланиши.....	28
3.4. Оралиқ экинларнинг ғўзанинг ўсиши ва ривожланишига таъсири.....	29
3.5. Оралиқ экинларнинг пахта ҳосилдорлигига таъсири.....	31
3.6. Оралиқ экинларнинг пахта сифат кўрсаткичларига таъсири.....	33
4. Ижтимоий-иқтисодий қисм.	
4.1. Қишлоқ хўжалиги тизимида иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш якунлари.....	35
4.2. Оралиқ экинлар етиштиришнинг иқтисодий самарадорлик кўрсаткичлари	40
5. Мехнатни муҳофаза қилиш.....	43
Хулоса ва таклифлар.....	52
Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.....	54
Иловалар.....	58

*Ер деҳқонни боқади,
деҳқон эса элни боқади.
(Хикмат)*

КИРИШ

Бозор иқтисодиёти шароитида мамлакат аҳолиси эҳтиёжини хилма-хил озиқ-овқат маҳсулотлари билан тўлиқ таъминлаш, чорвачилик учун озиқа базасини яратиш деҳқончиликни илмий асосланган илмий-минтақавий тизимларини жорий этиш билан чамбарчас боғлиқдир.

Шундай экан, деҳқончиликда тупроқ унумдорлигини ва ўсимликлар ҳосилдорлигини оширувчи зироатларни танлаш, юқори ва сифатли ҳосил берадиган нав ва дурагайларни яратиш, уларнинг уруғчилик соҳасини ривожлантириш, чорвачиликни тўйимли озиқа билан таъминлаш, муҳими зироатларни навбатлаб экиш тизимини яратиш ҳамда қишлоқ хўжалик экинларини парваришlashнинг юқори самарали технологияларини ишлаб чиқиш долзарб вазифалардан ҳисобланади.

Шундан келиб чиқиб, суғорма деҳқончилик шароитида алмашлаб экишнинг қисқа ротацияларида (1:2, 1:1) бошоқли дон экинларидан, хусусан кузги буғдойдан сўнг такрорий ва оралиқ экинлар етиштириб, тупроқ унумдорлигини ошириш, унинг хосса-хусусиятларини яхшилаш натижасида ғўза экини учун яратиладиган шароитларни ўрганиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Пахта ҳосилдорлигини ошириш - бу тупроқ унумдорлигини доимий равишда ошириш билан боғлиқ бўлиб, бу мақсадга эришиш учун ернинг мелиоратив ҳолатини яхшилашдек ўта долзарб масалаларга эътиборни янада кучайтириш талаб этилади.

Тупроқ унумдорлигини тиклаш ва янада ошириш агротехника илмининг асосий масалаларидан ҳисобланади, чунки қишлоқ хўжалик экинларининг ҳосилдорлиги бевосита тупроқ унумдорлигига боғлиқ бўлади.

Ҳозирги кунда бошоқли дон экинлар майдони анча кенгайди, пахта, беда майдонлари қискарди. Бундай шароитда тупроқ унумдорлигини ошириш қишлоқ хўжалик маҳсулотларини кескин кўпайтириш масалаларини ҳал қилиш жиддийлигича турибди.

Эндиликда суғориладиган ерлардан оқилона фойдаланиш учун энг мақбул экинлар структураларини танлаш ва такомиллаштириш асосида тўғри алмашлаб экишни ўзлаштириш тақозо этилади.

Ушбу алмашлаб экиш тизимиға оралиқ экинларни киритиш ва уларни етиштириш технологиясини такомиллаштириш кўйилган вазифаларни бажарилишида асосий омиллардан бири сифатида эътироф этиш мумкин.

Оралиқ экинлар бутун йил давомида далани банд қилмайдиган, қисқа вегетация давомида ўсиб, ривожланиб, юқори ҳосил берадиган экиндир.

Республикада техник экинлардан бўшаган майдонлар ноябр ойидан апрел ойигача фойдаланилмайди. Шундай экинлар гуруҳлари борки, улар махсус қаровни, катта иссиқлик ва даврни талаб қилмайди. Хўжаликларнинг экинзорлари режаларини бузмаган ҳолда чорва учун қисқа муддатда юқори озуқа яратади, деҳқончилик учун эса қисқа муддатли алмашлаб экиш вазифасини ўтайди – бу экинлар гуруҳига оралиқ экинларни киритиш мумкин. Оралиқ экинлар қишлоқ хўжалигини интенсификациялаш учун муҳим омиллардан ҳисобланади. Улар нафақат кўшимча ва арзон озиқабоп ўсимликлар сирасига киради, қолаверса тупроқ структурасини яхшилайти, унумдорлигини оширади.

Деҳқончиликда оралиқ экин сифатида кузги жавдар, тритикале, рапс каби экинлардан алоҳида ва 2-3 компонентли аралашмасидан кенг фойдаланилади. Баҳорда кўк ўғит сифатида ҳайдаб юборилган оралиқ экинлар тупроқда чириндини 0,20% гача оширади, натижада пахтадан кўшимча 3-4 ц/га гача ҳосил олинади.

Биз ўз изланишларимизда оралиқ экинларни парваришлашнинг тупроқ унумдорлигига ижобий таъсирини таҳлил этиш ва бунинг натижасида удан

кейин экилган пахта ҳосилдорлигига таъсирини ўрганишни мақсад қилиб олдик.

Ушбу битирув малакавий иши кириш, адабиётлар шарҳи, тажриба ўтказиш шароитлари ва услублари, тадқиқот натижалари, ижтимоий-иқтисодий қисм, меҳнатни муҳофаза қилиш, хулоса ва таклифлар ҳамда фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат бўлиб, мавзунини тўлдириш мақсадида Интернет маълумотларидан фойдаланилган.

1. АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ.

Тупроқ унумдорлигини тиклаш ва янада ошириш агротехника илмининг асосий масалаларидан ҳисобланади, чунки қишлоқ хўжалик экинларининг ҳосилдорлиги бевосита тупроқ унумдорлигига боғлиқ бўлади.

Ҳамма тупроқ-иқлим шароитларида бўлгани каби оч тусли бўз тупроқларда ҳам унумдорликни оширишнинг асосий омили экинларни алмашлаб экиш ҳамда ўғитларни мақбул муддатларда ва меъёрларда қўллаш ҳисобланади.

Тупроқда тўпланган органик қолдиқлар ўсимликлар учун озика бўлибгина қолмай, тупроқдаги микробиологик жараёнларни ўтиши учун асосий заҳира ҳисобланади ва натижада тупроқни биологик, сув-физик ва агрокимёвий хусусиятларига таъсир этади. Тупроқдаги органик массани асосий манбаи бўлиб, ўсимликлар илдиз тизими ва унинг анғиз қисмлари ҳисобланади.

Мамлакатимиздаги ва хориждаги илмий муассасаларнинг маълумотлари бўйича алмашлаб экишда асосан беда тупроқда жуда кўп миқдорда органик масса тўплайди.

Р.Я.Иоффе (1930) нинг маълумотларига қараганда икки йиллик бедадан сўнг бўз тупроқларни ҳайдалма қатламида гектарига 31,9 центнер, уч йил бедадан сўнг 61,4 центнер, тўрт йилдан сўнг эса 59,8 центнер ҳисобида илдиз ва анғиз қолдиғи тўпланган.

Суғориладиган типик бўз тупроқларда Л.И.Голодковский ва В.М.Голодковская (1957) ларнинг аниқлашича, тупроқни 0-30 см қатламида бир йиллик беда гектарига 37,5 центнер, икки йиллик бедада 47,1 центнер ва уч йиллик бедада 66,3 центнер илдиз массаси тўпланган.

А.Л.Торопкина (1952) нинг аниқлашича, типик бўз тупроқларни 0-40 см қатламида бедани биринчи йилида илдиз массаси гектарига 66,5, иккинчи йилида 113,0 ва учинчи йилида 105,1 центнерни ташкил этди. Худди шундай

маълумотларни З.С.Турсунходжаев (1948), П.М.Бодров ва В.Г.Березовский (1954), И.И.Мадраимов (1955), А.Қ.Қашқаров (1961), Е.М.Алиева (1964), А.Т.Азизов (1986), В.Р.Битеева (1986), Т.Ф.Рахимбаев (1990), А.С.Мирзаев (1998) лар ҳам олишган.

Афсуски, беданинг алмашлаб экиш тизимидан чиқиб кетиши натижасида тупроқларнинг хосса ва хусусиятлари йилдан-йилга ёмонлашиб бормоқда. Бундай ҳолни олдини олиш мақсадида тупроқни органик моддалар билан тўлдирувчи экинларни экиш лозим бўлмоқда.

Кўп йиллик дуккакли ўсимликларни тупроқ унумдорлигига таъсири ҳақидаги маълумотлар билан бир қаторда илмий амалиётда бир йиллик ва оралиқ экинларни ҳам тупроқ унумдорлигига таъсири борлиги ҳақидаги маълумотлар тўпланган.

Ўзбекистон шароитида биринчи бўлиб, В.С.Мольчигин (1940) суғориладиган ерлардан йил бўйи фойдаланиш мақсадида оралиқ экинларнинг ғўза алмашлаб экишда қўллаш фикрини олдинга сурди.

Суғориладиган деҳқончилик шароитида тупроқ унумдорлигини яхшилаш мақсадида оралиқ экинларни қўллаш масаласи Т.Нагибаев (1961), Д.Е.Ёдгоров ва Р.О.Орипов (1967), А.К.Оржиев ва бошқалар (1968), Я.Д.Нагибин ва У.Рахматуллаев (1972), И.Тожиев ва Х.Бойқобилов (1973), З.С.Турсунходжаев ва А.С.Болкунов (1987), А.Қашқаров ва Махмудова (1988), К.Комилов ва Х.Юсупов (1991), Б.Исаев (1996), Н.А.Нуриддинов (1996), А.Т.Қодиров (1996) ва бошқалар томонидан ўрганилган. Юқоридаги муаллифларни айтишича, энг муҳими оралиқ экинлардан мумкин қадар юқори ҳосил олишга эришишдир. Бу ўсимликлар илдиз тизими қолдиқлари қанчалик кўп қолса, шунчалик пахта ҳосили ортади.

В.В.Турцев (1957) аниқлашича йил давомида алмашлаб экиладиган ўсимликлар тупроқдаги махсус фойдали микрофлораларни таъминлайди. Микроорганизмларнинг ферментив хусусиятларига боғлиқ ҳолда,

ўсимликлар ўзлаштириши қийин бўлган озиқа унсурлардан ҳам фойдаланади.

Бонн шаҳридаги Ўсимликшунослик илмий-тадқиқот институти ходими В. Volger (1977) аниқлашича, оралиқ экинлар ўстирилгандан сўнг, тупроқни ҳайдалма қатламида ўсимлик қолдиқларини майдаланиши натижасида гектарида 30-60 кг азот тўпланади ва кейинги экиладиган асосий экинни озиқланиши яхшиланади. Бундан ташқари яна оралиқ экинлар ҳайвонлар учун муҳим озиқа базасини яратади ва тупроқ озиқа таркибини яхшилайти, шунингдек озиқа унсурларини кузги ва қишки ёғин-сочинлар таъсирида тупроқни пастки қатламларига ювилиш жараёнини олдини олади.

Л.А.Снижевская ва М.Тожиевнинг (1970) маълумотларига кўра бир йиллик бошоқли дон ва дон дуккакли экинлар тупроқни бедага нисбатан кам миқдорда зичлайди. Уларни майда илдиз тизимлари ўсимликни ўсиш давридаёқ маълум миқдорда чиринди ва тупроқда органик моддани бир қанча кўпайтиради, натижада тупроқ сув-физик хоссаларини яхшилайти.

Х.Бойқобиловни (1975) маълумотларида ҳам, оралиқ экинларни экиш натижасида тупроқни зичлигини камайиши кузатилади ва тупроқни сув ўтказувчанлиги сезиларли даражада ҳар йили ғўза экиладиган ерга нисбатан ортади.

З.М.Зауров ва А.Мадраимов (1974) ларни аниқлашича, жавдар ўсимлиги ҳайдалгандан сўнг йилдан йилга тупроқни ҳажм массаси ортиб боради. Масалан, сўнгги таъсири ўрганилаётган вариантда тупроқни ҳажм массаси 1,48-1,52 см³ гача ортади.

М.Муҳаммаджонов, М.У.Умаров ва бошқалар (1983) маълумотларига кўра, ғўза ўсимлигини нормал ўсиши ва ривожланиши учун тупроқни мақбул зичлиги 1,1-1,4 г/см³ атрофида бўлиши керак. Бу ҳолда тупроқда мақбул ҳаво алмашиши, биологик активлик юзага келади ва озиқа унсурларни юқори даражада сўриши таъминланади. Яна бир томондан олганимизда ўсимлик қийин ўзлаштирадиган озиқа унсурларини ўзлаштиришини осонлаштиради,

бошқа томондан органик моддаларни парчаланиши натижасида ўсимлик озикланишида зурур бўлган моддалар ажралиб чиқади.

Австралиялик олим К.Binder (1969) нинг аниқлашича, оралик ёки такрорий экинлар қишлоқ хўжалигини интенсификациялаш учун муҳим омиллардан ҳисобланади. Улар нафақат қўшимча ва арзон озиқабоп ўсимликлар сирасига киради, қолаверса тупроқ структурасини яхшилайти, унумдорлигини оширади, ҳамда алмашлаб экишда донли ва дон-дуккакли маҳсулотларни кўпайишига олиб келади.

А.Расулов ва бошқаларни маълумотларига кўра (1987) оралик ва такрорий экинлар гектарига 5-6 тонна ер устки ва ер остки қисмларини қолдириб, сўнгги таъсирида ғўзани ўсиши ва ривожланишини яхшилайти. Натижада пахта ҳосили гектарига 2,0-2,5 центнерга ортади.

И.М.Кичанов (1962), А.Ҳакимов (1964) ва Р.Ш.Тиллаев (1989) ларни олган маълумотларига қараганда оралик экинлар, шунингдек, фитосанитарлик вазифасини ҳам бажаради. Улар тупроқдаги вилт замбуруғини камайтиради. Бу эса оралик экинлардан сўнг экиладиган ғўзада яққол намоён бўлади.

Н.Малицкий, А.Давлатов (1967) ларни аниқлашича, нафақат кўп йиллик оралик экинлар, қолаверса бир йилликлари ҳам пахта ҳосилини гектаридан 2,5 ва ундан ортиқ центнергача оширади. Оралик экинлардан сўнг яхшиси маккажўхори ва сояни дон учун экиш керак, кейинчалик ғўза экса яхши бўлади.

Кўп йиллик ўсимликлар бироз кўпроқ, бир йилликлари камроқ миқдорда бўлса ҳам тупроқдаги органик моддани орттиради. Деҳқончилик маданиятида бу ўсимликлар бир-бирини ўрнини тўлдиради (Мальцев, 1966).

Бир йиллик оралик экинлар тупроқ унумдорлигини оширишдаги аҳамияти ҳақида М.П.Болеев ва бошқалар (1957), И.В.Массино (1986), Я.Бўриев (1987), К.Бобоев ва бошқалар (1987), У.Тошмуҳаммедова (1985),

А.Ирматов (1990), Э.Б.Бойниёзов (1993), Б.Ж.Азимов (1996) лар ўз ишларида асослаб беришган.

П.К.Иванов ва А.Б.Худяк (1964) ларни аниқлашича тупроқдаги азот миқдорини ортиши ўсимликларни кўп йиллик эканлигига боғлиқ эмас, балки унинг биологик тузилишига таълуқлидир.

У.А.Алимов (1974) ни маълумотлари бўйича маккажўхори ва оқжўхори ёўза ўсимлиги учун яхши ўтмишдош экинлар ҳисобланади, улардан сўнг тупроқда 71,2-74,6 центнерга илдиз ва анғиз қолдиқларини қолдиради.

Х.С.Раманов (1986) нинг таъкидлашича, озиқа экинларининг тупроқни агрокимёвий хусусиятларига таъсири доираси уларни турларига ва алмашлаб экишга боғлиқ. Икки йилда ўртача энг кўп пахта ҳосили жавдар ва маккажўхорини кўк озиқа, жавдарни кўк ўғит учун экилгандан сўнг экилган ёўзада кузатилади.

Республикамизни турли тупроқ-иқлим шароитларида кейинги ўн йил ичида олиб борилган изланишларда оралиқ ва такрорий экинлар ҳақидаги маълумотлар етарли даражада.

С.Рахмонқулов, К.Мирзажонов, Ш.Нурматов ва бошқалар (1996) нинг «Тошкент вилоятида мўл ва сифатли ҳосил етиштириш» бўйича ёзган тавсияларида вилоятда пахтадан юқори ва сифатли ҳосил етиштириш учун ҳар бир тупроқ иқлим, гидрологик шароитларига кўра мос мелиоратив ва агротехник тадбирлар, экинларни навбатлаб экиш тизимлари, суғориш тартиби ва усуллари, маҳаллий ва минерал ўғитлар меъёрлари ва уларнинг нисбатларини тўғри белгилаш, қўллаш ва бошқа кўпгина тадбирларни амалга оширишни тақазо этади.

Э.Б.Бойниёзов (1993) нинг маълумотларига қараганда, Сурхондарёни ўтлоқи-тақир тупроқлари шароитида энг юқори ҳосил судан ўти амарант билан аралаштириб экилганда кузатилиб, бунда кўк масса ҳосили гектаридан 1281,9 центнерни ташкил қилди. Муаллифни таъкидлашича озиқабоп экинлар чорва моллари учун тўйимли озиқа бўлибгина қолмай, тупроқни

агрофизик ва агрохимёвий хусусиятларини яхшилади. Ундан сўнг экиладиган пахта ҳосилини орттиради. Экинлар турига қараб пахта ҳосили ҳар хил бўлади.

С.О.Усмонов (1994) фикрича кўк ўрилган жўхоридан озика сифатида фойдаланиш маъқул, бу ўсимлик гектаридан 780,1 центнер ҳосил беради ва унинг қолдиқлари тупроқ унумдорлигини яхшилади. Кузги жавдар, тритикале, нўхатнинг алоҳида экилишида бу экинлардан гектарига 330,5; 427,5 ва 328,6 центнердан кўк озика олинди, кузги жавдарни нўхат билан 2 компонентли аралашмаси 447,5 ц га, кузги жавдар + рапс + тритикаленинг 3 компонентли аралашмаси 475,5 ц/га, ҳамда кузги жавдар + рапс + тритикале + виканинг 4 компонентли аралашмасидан 512,0 ц/га кўк озика олинди.

А.С.Қўчқоров (1996) нинг маълумотларига қараганда типик бўз тупроқлар шароитида соядан гектаридан 420-488 центнер кўк масса, 28-31,6 центнер дон ҳосили олинди, гектарига 171,6 кг дан 228,5 кг гача биологик азот тўпланган. Соядан бўшаган ерларда оралиқ экин сифатида жавдар экилган. Жавдарни кўк массаси ҳосили гектарига 600 центнерни ёки 250 центнерни қуруқ масса, 180 центнергача илдиз ва анғиз қолдиқлари қолган. Жавдардан сўнг ғўза экилган. Экинларни бундай тартибда экилиши хўжалик ерларидан йил бўйи унумли ва самарали фойдаланиш имкониятини яратади.

С.С.Саидумаров ва И.М.Юсупов (1993) ларнинг ўтлоқи соз тупроқлар шароитида олиб борган тажрибаларида оралиқ экин сифатида жавдарни “Вахшская-116” нави экилган. Изланишларда жавдарни кўк поя ҳосили гектаридан 225; 235 ва 160,3 центнерни ташкил қилгани ҳолда, илдиз ва анғиз қолдиқлари гектарига 44,3-35,7 центнер қолганлиги аниқланди.

Жавдар йиғиштириб олингандан сўнг ер 30-40 см чуқурликда икки қатламли қилиб ҳайдалиб, чигит экилди. Оралиқ экинни илдиз қолдиқларини чириши натижасида тупроқдаги умумий чиринди миқдорини орттиради ва натижада пахтадан юқори ва сифатли ҳосил етиштирилади.

К.Эшмирзаев ва бошқалар (1991) таъкидлашича, суғориладиган ерларда тупроқ унумдорлигини сақлаш ва оширишда асосий шароитлардан бири узоқ вақт давомида узлуксиз ўсимликлар билан қопланиб туришдир.

Ўсимликлар қопланиши туфайли тупроқда органик қолдиқлар кўп тўпланади. Унинг юзаси қизийди бефойда йўқолаётган намлик камаяди. Тупроқ кам шўрланади ва қуриб қолмайди. Бундай шароитни алмашлаб экишда асосий экин, такрорий анғиз ва оралик экинлар тўғри навбатлаштирилгандагина яратиш мумкин (Е.Костенко, 1984).

А.Қашқаров ва Т.Пирохуновлар (1996) изланишларида аниқлашича, баҳорда кўк ўғит сифатида ҳайдаб юборилган жавдар тупроқда чиринди кўпайтиришга ёрдам беради. Тажрибада аввал чиринди микдори (0-30 см) 1,05% бўлса, охирида 1,19% гача ортганлиги кузатилди. Шу билан бирга тупроқда умумий азот микдори ҳам ортганлиги ҳақида маълумотлар олинди.

А.М.Нуриддинов (1996) ўтлоқи-соз тупроқлар шароитида ўтказган тажрибаларини натижасида, кузги жавдар, маккажўхори (дон учун), хантал (кўк ўғит учун) экилганда тупроқ унумдорлиги бир мунча ортиши, ғўза ҳосилдорлиги 4,3-5,0 центнерга ортиб, сифати яхшиланганлигини кузатди. Жумладан, тупроқдаги чиринди микдори анғизда қолдирилган ўсимлик ва илдиз қолдиқларига боғлиқ ҳолда ўртача 1,13% дан 1,35% гача бўлганлиги аниқланди.

М.В.Муҳаммаджонов (1986) беда билан оралик экинларни биргаликда ўстириш бўйича дала тажрибаларини олиб борди. Муаллифнинг таъкидлашича жавдар ва арпа экилиши ҳисобига тупроқда тўпланидиган илдиз қолдиқлари иккинчи йили 12,7-68,0 центнерга кўпайди.

К.Қаюмов (1989) фикрича 1 т ўсимлик кўк массасини ҳайдаб, ерга кўмиб юбориш 4 т гўнг солиш билан тенгдир. Бу экинлардан юқори ҳосил олинганда бир гектар майдонда 5-7 ва ортиқ тонна ўсимлик массаси (илдиз, поя, барг) қолади. Бундай ҳолат Ўзбекистонда асосий экинлар ҳисобланган

ғўза ва кузги бугдой ҳосилига ижобий таъсир кўрсатади ва бу экинларга солинган ўғитлардан самарали фойдаланишни таъминлайди.

Мустақилликка эришилгандан сўнг алмашлаб экиш (беда ва ғўза) тизимлари ҳам ўзгариб (ғўза ва бошоқли дон экинлари), оралиқ ва такрорий экинларга ҳам аҳамият берила бошланди.

Бу борада оралиқ экинлар муҳим агротехникавий аҳамиятга эга.

Республикамиз ўрта минтақасида йил давомида 1 гектар экинзорга 8 млрд. калл фотосинтетик актив радиация (ФАР) келади, шундан 3,2 млрд. ккал ФАР ўсимликлар амал даврига, қолган қисми сентябр-март ойларига тўғри келади. Бу давр оралиқ экинлар ўстириш учун жуда қулайдир. Юқорида таъкидланганидек, оралиқ экинлар махсус қаровни, катта иссиқлик ва даврни талаб қилмаганлиги, экинлар структурасини бузмаган ҳолда чорва учун қисқа муддатда юқори озуқа яратиши, энг асосийси - тупроқ структурасини яхшилаши ва унинг унумдорлигини ошириши билан диққатга сазовордир.

Шундан келиб чиқиб, ушбу ишда оралиқ экинларнинг аҳамиятига эътибор қаратиб, уларнинг пахта ҳосилдорлигига таъсирини ўрганилди.

2. ТАЖРИБА ЎТКАЗИШ ШАРОИТЛАРИ ВА УСУЛЛАРИ.

2.1. Тадқиқотлар олиб борилган ҳудуднинг тупроқ - иқлим шароитлари.

Вилоят Фарғона водийсининг шимоли-ғарбий қисмидаги Чотқол ва Курама тоғ тизмалари олдида жойлашган. Вилоят шимол ва шимоли-шарқдан Қирғизистон Республикасининг Жалолобод вилояти, шимоли-ғарб ва ғарбда Тошкент вилояти ва Тожикистон Республикасининг Хўжанд вилояти, жануб ва жанубий-шарқда Фарғона ҳамда Андижон вилоятлари билан чегарадош.

Наманган вилояти рельефи асосан текислик-тоғ минтақалилик характериға эға. Ер юзаси шимолдан жанубға ва ғарбдан шарққа томон пасайиб боради. Денгиз сатҳидан ўртача баландлиги 350-880 м.

Иқлими кескин континентал бўлиб, жанубий, яъни текислик минтақасида чўл-субтропик иқлимға мансуб. Ёз ойларида ҳаво ҳарорати кескин кўтарилиб, қуруқ ва иссиқ бўлади. Тоғ ва тоғолди зоналарида эса ҳаво салқин, намлиги юқори.

Вилоятнинг умумий майдони 7,44 минг кв.км., шундан 281,2 минг гектари суғориладиган ерлардир. Вилоятни ўраб олган тоғлар ҳисобига учун бу ерга совуқ оқимларни кириб келиши қийин кечади, табиий иқлими жуда юмшоқ, пахта ва бошқа қишлоқ хўжалик экинларини ўсиши учун қулай ҳисобланади. Шунингдек, вилоят деҳқонлари пиллачилик, боғдорчилик, сабзавотчилик ва чорвачилик билан ҳам кенг шуғулланадилар. Ҳудудда совуқсиз кунлар 210-230 кунни ташкил этади. Қорли кунлар йилиға ўртача 17-40 кундан ошмайди. Ер 30-40 сантиметргача музлаши мумкин.

Наманган вилояти асосан суғориладиган деҳқончилик регионидир. Унинг ҳудудида 2 та дарё: Норин ва Қорадарё оқиб ўтади. Бу дарёлар кўшилиб, Ўрта Осиёнинг асосий сув ҳавзаларидан бири Сирдарёни ҳосил қилади.

Умумий қишлоқ хўжалиги оборотидаги майдоннинг 36,2 фоизини унумдор ерлар, 51,0 фоизини ўртача унумдорликка эга бўлган ерлар ва 12,8 фоизини ундан паст бўлган ерлар ташкил этади.

Уйчи тумани шимолий тоғ олди ярим чўл субтропик минтақада жойлашган. Минтақа денгиз сатҳидан 600-1200 метр баландликда жойлашган бўлиб, ҳавонинг ўртача йиллик ҳарорати $13,4-15,5^{\circ}\text{C}$ га тенг. Фойдали ҳароратлар йиғиндиси $2250-2700^{\circ}\text{C}$ га, ўсув даврида $2404-2442^{\circ}\text{C}$ га, ўсув даври 195-225 кунга тенг. Ёғингарчилик асосан қиш ҳамда баҳор ойларида бўлиб, унинг йиллик миқдори 300-500 мм атрофида бўлади.

Ўсув даврида ҳавонинг нисбий намлиги 48-53 фоиз атрофида бўлади. Сув юзасидан йиллик буғланиш миқдори 1119-1283 мм га тенг. Бу эса ўз навбатида амал даврида дефицит (етишмовчи) намлик даражасини ошиб кетишига сабаб бўлади ва бу кўрсаткич 853-978 мм ни ташкил этади. Бу минтақада асосан ўрта ва оғир механик таркибли оч ва ўтлоқи бўз тупроқлар тарқалган бўлиб, улар асосан шўрланмаган, ҳайдов қатламида чиринди миқдори 1,8-2,5 фоизни, азот 0,12-0,18 фоизни ташкил этади. Дарё қирғоғига яқин ерларда ўтлоқи ва ўтлоқи-ботқоқ тупроқлар учрайди.

2010 йилда барча қишлоқ хўжалик экинлари учун табиий-иқлим шароитлари қулай келди. Апрель ойида тупроқ ҳарорати 10 см ли қатламда $19,1^{\circ}\text{C}$ ни ташкил этди. Ҳаво ҳарорати $18,6^{\circ}\text{C}$ ни ташкил қилиб, чигит экишга яхши шароит туғдирди (1-илова). Бу даврда нисбий намлик 56%ни, ёғин миқдори 14,6 мм ни ташкил этди. Бу эса чигит суви беришга сабаб бўлди. Май ойида ҳаво ҳарорати $21,0^{\circ}\text{C}$ ни, тупроқ ҳарорати $22,6^{\circ}\text{C}$ ни, ҳавонинг нисбий намлиги 60% ни, ёғин миқдори 53,5 мм ни ташкил этди. Июнь ойининг 2-декадасидан об-ҳаво шароити яхшиланиб кетди. Кузни қуруқ келиши йиғим-теримни ўз вақтида ва сифатли ўтказишга шароит яратди.

2.2. Тажриба ўтказиш услубиёти ва агротехникаси.

Дала тажрибалари Наманган вилояти Уйчи туманидаги “Улуғбек” фермер хўжалиги бўз тупроқлари шароитида олиб борилди.

Тажриба 3 вариантдан иборат бўлиб, 4 қайтариқда, жойлашиши икки ярусда, ҳар бир вариантни умумий майдони 240 м², шундан ҳисобга олиш майдони 120 м² ни, қатор ораси 90 см ни ташкил этади. Тажриба тизими 2.2.1.-жадвалда келтирилган.

2.2.1-жадвал

Тажриба тизими

Вариантлар тартиби	Тажриба тизими	Йиллик минерал ўғит меъёри, кг/га
1	Назорат	N ₂₀₀ P ₁₄₀ K ₁₀₀
2	Ўза кузги жавдардан сўнг экилган	N ₂₀₀ P ₁₄₀ K ₁₀₀
3	Ўза рапс+тритикаленинг 2 компонентли аралашмасидан сўнг экилган	N ₂₀₀ P ₁₄₀ K ₁₀₀

Тажрибанинг 1-варианти назорат бўлиб, ўза баҳорда тоза шудгорга экилган. 2-вариантда ўза оралик экин сифатида кузги жавдардан сўнг экилган. 3-вариантда 2 компонентли оралик экиндан – рапс+тритикаледан сўнг экилган. Ўзани ўғитлаш меъёри хўжаликдаги каби N200P140K100 кг/га қилиб белгиланди.

Экинларни озиклантириш ва суғориш ишлари илмий тавсияларга асосан ўтказилди. Суғоришлар ЧДНС га нисбатан 60-70-60 бўлганда ўтказилди.

Тажрибада азотли ўғитлардан 34% ли аммиакли селитра, фосфорли ўғитлардан 19 % ли суперфосфат ва калийни ўғитлардан 50 % ли калий хлор тузи ишлатилди.

Фосфорли ўғитларнинг 70 % и ва калийли ўғитларнинг 100 % и ҳайдов остига берилди. Азотли ўғитлар билан экинлар амал даврида озиклантирилди.

Вўзани ривожланиш даврига мос равишда бош поя баландлиги, ҳосил шохлари сони, шоналар, гуллар ва кўсаклар сони аниқланди. Ҳосилни йиғиб олишдан аввал ғўзанинг кўчат қалинлиги ҳар бир вариантни тўрт қайтариғида ҳам санаш орқали аниқланди. Ҳар бир кўсакдаги пахта ҳосилининг ўртача вазнини аниқлаш учун ҳар вариантдан терим олдида юзта кўсакдаги пахтанинг ўртача вазни ўлчанди. Пахта теримларидан олинган намуналарда пахта толасининг технологик хусусиятлари (лабораторияда) аниқланди. Таҷрибанинг иқтисодий самарадорлиги ҳўжаликда белгиланган иқтисодий ҳисоб-китоблар асосида бажарилди.

Қуйида таҷрибада экилган экинларнинг таснифи келтирилган:

Кузги жавдарнинг **ВАХШСКАЯ-116 нави** - Тожикистон деҳқончилик илмий-тек-шириш институти Вахш бўлимида ёввойи жавдар - 7323 ни кузги «Бернуб - 9939» билан чанглатиш ва дастлаб кўплаб танлаш, сўнгра эса кўп марта яккалаб танлаш йўли билан яратилган.

Нав муаллифлари: Н.С.Паришкура, М.К.Зоршиков, Н.В.Лвова, М.Раҳмонов.

1983 йилдан республиканинг суғориладиган ерларида яшил озиқа учун оралиқ экин сифатида Давлат реестрига киритилган.

Вулгаре турига мансуб. Тупи тик ўсади, шохланиши яхши ривожланган, поясининг баландлиги 76-110 см, мустаҳкам. Барги яшил, мум ғубори йўқ. Бошоғи оқ, призмасимон, узунлиги 14-20 см, зичлиги 10 см, пояда 16 та бошоқ бор. Қилтиғи оқ, тўғри турувчан, узунлиги 3 см. Бошоқ қипиғи наштарсимон, узунлиги 10 мм. Дони оч-жигарранг, ўртача, узунчоқ, асоси силлиқ. 1000 та донининг вазни 18,0—20,0 г. Ўртача ҳосилдорлиги гектарига 60,0—67,0 центнерни ташкил этади. Тезпишар, вегетация даври яшил озиқа

учун 163, дон учун 179 кун. Қишлоқ хўжалиги касалликлари билан ўртача даражада, ҳашаротлари билан эса сезиларли даражада зарарланади.

Рапс - *brassica napus* L. ssp. *oleifera* Metzg. (кузги -biennis) - карамгулликлар оиласига кирувчи бир йиллик ўтсимон ўсимлик. Илдизи бақувват ўқилдиз. Кузги рапс кузда 5-9 тўпбарг ҳосил қилади, пояси баҳорда ривожланади. Пояси сершоҳ, мумсимон ғубор билан қопланган, баландлиги 100-130 см бўлади. Барглари йирик, чўзинчок, калта бандли, яшил, поядаги барглари бандсиз. Гултўплами - ёйиқ шингил. Гуллари очсарик рангли. Меваси 3-10 см узунликдаги қўзоқ, учи тўғри ёки эгилган. Уруғлари шарсимон, тўқ қўнғир ёки қорамтир. 1000 та уруғ вазни 4-5 гр. Пахтачилик хўжаликларида оралик экин сифатида экилганда, гектаридан 35-40 т ва ундан ортиқ кўк масса ҳосили олинган.

Тритикале - буғдой-жавдар дурагайлари қишга чидамли, замбуруғ ва вирус касалликларига бардошлилик, тупроқ унумдорлигига кам талабчанлик каби хусусиятларга эга. Донининг таркибида оксил буғдойга нисбатан 1-1,5%, жавдарга қараганда 3-4% кўплиги, оксили таркибида лизин, триптофан каби қимматли аминокислоталар кўплиги унинг озиқ-овқат ва озуқалик қийматини белгилайди. Аммо клейковинанинг сифати буғдойникидан пастроқ.

Буғдой билан жавдарнинг доимий (констант) дурагайи 1881 йилда Германияда Римпау томонидан ажратиб олинган.

Тритикаленинг донбоп ва озуқабоп навлари етиштирилган. Озуқабоп навлар кўк ўт учун, эртаки силос учун, ўт талқони ва дондорлашган озуқалар тайёрлаш учун экилади. Кўк ўти ва силос буғдой ва жавдарга нисбатан 0,5-1,0% кўпроқ ҳазмланувчи протеинга эга бўлади ва ҳайвонлар яхши ейди. Ўт талқони оксил, каратиноид (провитамин А) ва минерал моддаларга бой бўлади. Сомони ҳайвонлар учун озуқа ва тўшамадир. Ўзбекистонда тритикале дон учун ва озуқа учун экилади. Бу экин пахтачилик

хўжаликларида оралиқ экин сифатида ҳам ўстирилади. Бунда гектаридан кўк масса ҳосилдорлиги 40-55 т ва ортиқдир.

Ўзанинг **С-6524** нави – Ўзбекистон ғўза селекцияси ва Уруғчилиги илмий текшириш институтида яратилган.

Муаллифлар: А.А.Автономов, В.А.Автономов, В.С.Рўстаков, Т.Й.Йўлдошев, А.Т.Цўба. Хирзитум турига мансуб.

1988 йилда Андижон, Жиззах, Наманган, Сирдарё, Тошкент, Фарғона вилоятлари бўйича Давлат реестрига киритилган.

Тупининг бўйи 115-120 см, ихчам, ётиб қолмайди. Барги ўрта катталиқда, тўқ яшил рангда. Гули ўртача катталиқда, оч-сарик рангда, доғсиз. Кўсаги тухумсимон, яхши очилади, ҳосили тўқилмайди. 1000 дона чигитнинг оғирлиги 121 г.

Вегетация даври 127-131 кун, бита кўсакдаги пахтанинг оғирлиги 4,8-5,5 г, тола чиқиши 34,3-36,2 %, вилт билан касалланиш даражаси 9,7-52,9 % гача.

«Сифат» маркази маълумотида кўра, тола сифати кўрсаткичлари: микронейр 4,3-4,7; тола узунлиги (УН) 1,10-1,14 дюйм, тола узунлиги (код) 35-37, нисбий узилиш кучи 29,1-32,5 гс/текс.

Қуйидаги 2.2.2-жадвалда тажриба майдонида ғўза парваришlash агротехник чора-тадбирлари келтирилган.

2.2.2-жадвал

Ўзада ўтказилган агротехник тадбирлар рўйхати

Т.р.	Ишларнинг номлари	Муддати	Ишлаш чуқурлиги, усули	Ишлатиладиган қурол
1	Баҳорги шудгорлаш	20.02.	30-35 см	Магнум, 7 корпусли плуг
2	Ерни экишга тайёрлаш (чизеллаш, бараналаш, мола босиш)	25.03	6-7 см	МТЗ-80 «Зиг-заг»

3	Чигит экиш	20.04	3-4 см, 50 кг/га	СТХ-4
4	Биринчи юза культивация	5.05	6-8 см	КХУ-4
5	Ягоналаш	10.05	90x20x2	кўлда
6	Бегона ўтларга қарши кетмон чопиғи	20.05		
7	Иккинчи культивация билан биринчи озиклантириш	21.05	14-16 см, N60 кг/га	КХУ-4
8	Биринчи суғориш	22.05	800 м ³ /га	
9	Учинчи культивация	31.05	16-18 см	КХУ-4
10	Иккинчи кетмон чопиғи ва ўтоқ қилиш	10.06		
11	Иккинчи озиклантириш	15.06	N70 кг/га	КХУ-4
12	Иккинчи суғориш	17.06	900 м ³ /га	
13	Тўртинчи культивация	28.06	18-20 см	КХУ-4
14	Зараркунандаларига қарши кураш	5.07-10.08		
15	Учинчи озиклантириш	14.07	N70P45 кг/га	КХУ-4
16	Учинчи суғориш	15.07	900 м ³ /га	
17	Бешинчи культивация	28.07	18-20 см	
18	Чилпиш	30.07		кўлда
19	Тўртинчи суғориш	15.08	1000 м ³ /га	
20	Бешинчи суғориш	15.09	900 м ³ /га	
21	Пахта ҳосилини териш			
	биринчиси-	28.09		кўлда
	иккинчиси-	15.10		кўлда
	учунчиси-	3.11		кўлда

Ер эрта баҳорда, оралиқ экинлар йиғиштириб олингандан кейин шудгорланди. Тажриба давомида ғўза 3 марта (2-3 чинбарг чиққанда, шоналаш ва гуллаш фазаларида) озиқлантирилди, 5 марта суғорилди. Пахта ҳосили 3 марта терилди ва пахта тайёрлаш пунктларига жўнатилди.

3. ТАЖРИБА НАТИЖАЛАРИ.

Оралиқ экинларнинг ўзанинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсирини ўрганиш учун аввало унинг тупроқ хосса-хусусиятларига таъсирини ўрганиш талаб этилади. Бу таъсир натижасида кейинги экиннинг ўсиш-ривожланиши белгиланади. Биз ҳам ўз изланишларимизда оралиқ экинларни тупроқ хосса-хусусиятларига таъсирини ўрниб чиқишга қарор қилдик.

3.1. Оралиқ экинларнинг тупроқ сув-физик хоссаларига таъсири.

Адабиётлар шарҳида ёзганимиздек, оралиқ экинлар нафақат тупроқ унумдорлигини оширади, қолаверса унинг сув-физик хусусиятларини ҳам яхшилайдди. Тупроқ унумдорлигини белгиловчи муҳим кўрсаткичлардан бири унинг агрофизик хусусиятларидир.

Тупроқ таркибидаги заррачалар чиринди ва маъданли озиқа унсурлари таъсирида донатор ҳолатда бўлади. Тупроқни донаторлик хусусиятлари ундаги сув, ҳаво, иссиқлик, озиқа тартибларини мақбул томонга ўзгаришига, шунингдек, микробиологик жараёнларни жадал суъратда ўтишга шароит яратади.

В.К.Пестряков (1969) тупроқнинг сув-ҳаво ва иссиқлик режими билан бевосита боғлиқ бўлган фойдали микрофлоранинг ҳаёт фаолияти, биологик активлик жараёнлари, озиқа режими унинг ҳажм оғирлигига боғлиқлигини таъкидлаган эди.

Тупроқнинг физик хусусиятлари орасида уларнинг зичлиги алоҳида аҳамият касб этади. Оралиқ экинларнинг ва маҳаллий ўғитларнинг тупроқни ҳажм оғирлигига таъсирини кўпгина олимлар ўз изланишларида аниқлаганлар (Тожиев, Номозов, 1985).

Суғориладиган деҳқончилик шароитида тупроқни ҳажм оғирлигига деярли барча агротехник тадбирларнинг таъсири кузатилади. Бизни назаримизда оралиқ экинларни илдиз тизимини жойланиш қатламларида тупроқ зичлиги нисбатан камроқ даражада сақланишига шароит яратилади ва изланишларимизда ҳам шундай илмий маълумотлар олинди (3.1.1-жадвал).

3.1.1- жадвал

Оралиқ экинларни тупроқнинг зичлигини

ўзгаришига таъсири, (г/см³).

Вари- антлар	Оралиқ экинларни турлари	Тупроқ қатлами, см	Кузда экиш олдидан	Эрта баҳорда
1	Назорат	0-30	1,30	1,31
2	Вўза кузги жавдардан сўнг экилган	0-30	1,30	1,29
3	Вўза рапс+тритикаленинг 2 компонентли аралашма- сидан сўнг экилган	0-30	1,30	1,27

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, тажриба даласида дастлабки тупроқни ҳажм оғирлиги 0-30 см. ли қатламда ўртача 1,30 г/см³ га тенг бўлган бўлса, оралиқ экинлар экилгандан сўнг вариантлар бўйича олинган маълумотлар бир-биридан биров фарқланди.

Хусусан, назорат вариантыда ҳайдовдан олдин тупроқ зичлиги ҳайдов қатламида 1,31 г/см³ ташкил этди, ёки 0,01 г/см³ га зичлашда. Оралиқ экин сифатида кузги жавдар экилган 2-вариантда тупроқ зичлиги 1,29 г/см³ ни ташкил қилган, ёки 0,01 г/см³ га енгиллашган, рапс+тритикаленинг 2 компонентли аралашмасидан сўнг (3-вариант) тупроқ зичлиги 1,27 г/см³ га етди, ёки бошланғич зичликка нисбатан 0,03 г/см³ га енгил бўлди. Бу назоратга нисбатан 0,04 ва кузги жавдарга нисбатан 0,02 г/см³ га пастдир.

Демак, оралиқ экинлар сифатида ем-хашак ўтлари рапс+тритикаленинг 2 компонентли аралашмасидан фойдаланиш натижасида ҳосил бўладиган илдиз массаси тупроқ зичлигига нисбатан мақбул таъсир кўрсатмоқда.

Маълумки, чириндига бой дондор тупроқлар юқори ғовакликка эга бўлади. Демак, оралиқ экинларни экиш натижасида ҳосил бўладиган илдиз-анғиз қолдиқлари ҳисобига тупроқни бу хусусиятларини ҳам яхшиланиши табиийдир. Тупроқни ғоваклик даражаси юқори бўлса аэрация (ҳаво алмашиш), иссиқлик тартибларига ижобий таъсир кўрсатади, натижада микробиологик жараёнларни кечиши жадаллашади, бунинг оқибатида эса унумдорликни ортишига мақбул шароит яратилади.

Тажрибадаги оралиқ экинларни тупроқ ғоваклигига бўлган таъсири ҳақидаги маълумотлар қуйидаги 3.1.2-жадвалда келтирилган.

3.1.2-жадвал

Оралиқ экинларни тупроқ ғоваклигига таъсири, (%).

Вариантлар	Оралиқ экинларни турлари	Тупроқ қатлами, см	Кузда экиш олдидан	Эрта баҳорда
1	Назорат	0-30	51,5	50,1
2	Ўўза кузги жавдардан сўнг экилган	0-30	51,5	51,8
3	Ўўза рапс+тритикаленинг 2 компонентли аралашмасидан сўнг экилган	0-30	51,5	52,2

Бу маълумотларнинг кўрсатишича, назорат вариантыда тупроқ ғоваклиги ҳайдов олдидан 50,1% га етди, ёки бошланғич 51,5% га нисбатан 1,4% га камайди. Кузги жавдар экилган 2-вариантда ғоваклик 51,8% ни ташкил этди, ёки назоратга нисбатан 1,7% га ортиқ бўлди. Ўт арилишмалари экилган 3-вариантда ғоваклик 52,2% гача ортиб, бу назоратга нисбатан 2,1% га ортиқдир.

Демак, оралиқ экин сифатида ўт аралашмаларидан фойдаланиш тупроқ ғоваклигига ҳам ижобий таъсирқилишини кўриш мумкин.

3.2. Оралиқ экинлар таъсирида тупроқ агрокимёвий хоссаларининг ўзгариши.

Оралиқ экинлар нафақат тупроқнинг сув-физик хоссаларига, балки унинг агрокимёвий хоссалари ўзгаришига ҳам таъсир кўсатади.

Изланишларимизда оралиқ экинлар экиш натижасида тупроқдаги нитрат азот миқдорининг ўзгариши аниқланди. (3.2.1-жадвал).

Аввало тажриба қўйишдан олинган тупроқни дастлабки ҳолатини аниқлаш учун, сўнгра тажриба вариантлари тизим бўйича қўйилгандан сўнг тупроқ намуналари вариантлар бўйича олинди. Тажриба даласининг нитратли азот билан таъминланиш даражаси 24,0 мг/кг бўлди.

3.2.1-жадвал

Оралиқ экинларни тупроқдаги нитратли азот миқдорининг ўзгаришига таъсири, (мг/кг).

Вар.	Оралиқ экинларни турлари	Тупроқ қатлами, см	Кузда экиш олдида		Эрта баҳорда	
			NO ₃	PO ₄	NO ₃	PO ₄
1	Назорат	0-30	24,0	25,1	23,1	25,0
2	Вўза кузги жавдардан сўнг экилган	0-30	24,0	25,1	24,6	26,1
3	Вўза рапс+тритикаленинг 2 компонентли аралашмасидан сўнг экилган	0-30	24,0	25,1	24,9	26,5

Олинган маълумотларнинг кўрсатишича, назорат вариантыда тупроқни ҳайдалма (0-30 см) қатламида нитратли азот миқдори 23,1 мг/кг ни ташкил қилмоқда. Буни қиш давомида тупроқ қатламини табиий ювилиши

натижаси деб изохлаш мумкин. Кузги жавдар экилган 2-вариантда нитрат миқдори 24,6 мг/кг га етди ва унинг 0,6 мг/кг га ортиши, унда қўлланилган азотни ўзлаштирилмай қолган қисми ва илдиз қолдиқларида тўпланган азот ҳисобидандир. 3-вариантда бу кўрсаткич 0,9 мг/кг ни ташкил этди.

Нитратларда яна бир хусусиятлар борки, у ҳам бўлса уларни миқдори баҳордан ёзга томон ортиб бориб, кузга яқин камайиб боришидир. Бу микробиологик жараёнларни пасайгандан деб ҳисоблаймиз. Лекин, оралик экинлардан фойдаланиш тупроқнинг сув-физик хоссаларига мақбул таъсир кўрсатиши сабабли, эрта баҳордаги жадал ўсиш ҳисобига ўсимлик илдизида минерал озикалар тўпланиши ҳисобига бўлса керак деб ҳисоблаймиз.

Фосфор ўғитларни ва тупроқдаги фосфорнинг эрувчанлигини, ўсимлик ўзлаштириладиган ҳолатда ўтиши омиллари бўйича кўпгина олимлар иш олиб борганлар. (Зеленин, 1958; Тиллабеков, 1973).

Маълумки, тупроқ ёки ўғит таркибидаги фосфор бизни тупроқлар шароитида нордон муҳитда яхши эрийди, қолаверса оралик экинларни илдиз тизими таъсирида фосфорни эрувчанлиги ортади.

Бизнинг изланишилармизда олинган маълумотларга кўра тупроқнинг дастлабки фосфор билан тўйминланганлиги 25,1 мг/кг ни ташкил қилди. Оралик экин бузилгандан кейинги таҳлилларнинг кўрсатишича назорат вариантыда ҳаракатчан фосфор миқдорининг камайиши кузатилди ва у 0,1 ни ташкил этди. Оралик экинлар остида тупроқда ҳаракатчан фосфор миқдори ортиши кузатилди. Кузги жавдар экилган майдонда ҳаракатчан фосфор миқдори 1,0 мг/кг га, ўтлар аралашмаси экилган 3-вариантда 1,4 мг/кг га ортиқ бўлди. Бу ҳолатни ушбу ўсимликларни илдиз қисмини таъсири деб ҳисоблаймиз.

Тупроқни унумдорлигини белгиловчи омилларидан асосийси бу чиринди миқдоридир. Тупроқдаги чиринди миқдорини экилган ўсимликлар таъсирида ўзгаришини аниқлаш учун экин экишдан олдин ва баҳорги ҳайдовдан кейин намуналар олинди.

Олинган натижалар қуйидаги 3.2.2-жадвалда келтирилган.

3.2.2-жадвал

Оралиқ экинларни тупроқ чиринди миқдорини

ўзгаришига таъсири, (%).

Вар.	Оралиқ экинларни турлари	Тупроқ қатлами, см	Кузда экиш олдидан	Эрта баҳорда
1	Назорат	0-30	1,020	1,010
2	Вўза кузги жавдардан сўнг экилган	0-30	1,020	1,131
3	Вўза рапс+тритикаленинг 2 компонентли аралашмасидан сўнг экилган	0-30	1,020	1,152

Жадвал маълумотларининг кўрсатишича, тажриба даласининг ҳайдов қатламида чиринди миқдори 1,02% ини ташкил қилди. Баҳорги шудгор олдидан олинган натижаларнинг кўрсатишича, назорат вариантыда чиринди миқдори 1,010% ни ташкил этди, ёки 0,010% га камайган. Оралиқ экинлар таъсирида чиринди миқдори ортганлигини кўриш мумкин. Хусусан, 2-вариантда кузги жавдар остида чиринди миқдори 1,121% ни ташкил этди, ёки бошланғичга нисбатан 0,111% га ортди. Ўтлар аралашмаси экилган 3-вариантда 1,152% га етиди ва бу 0,132% га ортиқ бўлди.

Хулоса қилиб айтсак, оралиқ экинлар экиш тупроқ унумдорлигин ортишига мақбул таъсир кўрсатди, кейинги экин учун тупроқ унумдорлиги янада ортади ва ўсимликларни озикланиши, ўсиб-ривожланиши учун яхши шароит яратилди.

3.3. Оралиқ экинларнинг илдиз ва анғиз

қолдиқларини тўпланиши.

Оралиқ экинлар тупроқ унумдорлигин оширишдаги аҳамиятлари уларни ерда қолдирган илдиз-анғиз қисмлари миқдorigа бевосита боғлиқдир.

Биз ҳам тажрибаларимизда оралиқ экинларнинг тупроқда қолдирадиган илдиз-анғиз массасини аниқлашга ҳаракат қилдик. Қуйидаги 3.3.1-жадвалда оралиқ экинларнинг илдиз-анғиз масса тўплаши келтирилган.

3.3.1-жадвал

Оралиқ экинларни тупроқда илдиз-анғиз масса тўплаши

Вар.	Оралиқ экинларни турлари	Тупроқ қатлами, см	Илдиз-анғиз массаси, ц/га	Нисбатан, ±
1	Назорат	0-30	-	-
2	Ғўза кузги жавдардан сўнг экилган	0-30	37,5	-
3	Ғўза рапс+тритикаленинг 2 компонентли аралашмасидан сўнг экилган	0-30	44,8	7,3

Олинган маълумотлардан кўриниб турибдики, кузги жавдар остида (2-вариант) кўк масса йиғиштириб олингандан кейин 37,5 ц/га илдиз-анғиз массаси тўпланди. Бу эса келгусидаги органик озикланиш учун асосий манбаа бўлиб хизмат қилади. Оралиқ экинлар сифатида ўтларни арилиштириб экиш илдиз-анғиз массасини янада кўпроқ тўпланишига сабаб бўлди. Хусусан, 3-вариантда рапс+тритикаленинг 2 компонентли аралашмаси етиштирилган майдонда 44,8 ц/га масса тўпланди. Бу кузги жавдарга нисбатан 7,3 ц/га га ортиқ бўлди, яъни органик масса миқдори янада кўпроқ тўпланганидан далолат беради.

Демак, оралиқ экинларни самарадорлиги улардан олинадиган кўк масса ҳосили билан бирга, улар қолдирган илдиз ва анғиз қолдиқларини миқдори ва қолаверса бу қолдиқлар таркибидаги озиқа унсурларини кўп ёки озлиги билан ҳам белгиланади.

3.4. Оралиқ экинларнинг ғўзанинг ўсиши ва ривожланишига таъсири.

Оралиқ экинларнинг тупроқ хосса-хусусиятини яхшилаш хоссалари ундан кейин экиладиган экинларга қай даражада таъсир этиши муҳим аҳамиятга эгадир.

Иш мақсадидан келиб чиқиб, қўлланилаётган агротехник тадбирлар пировард натижада ҳосилдорликни таъминлаши лозим бўлади. Ҳосил эса ўз навбатида яхши ўсган ва бақувват ривожланган экинларда шаклланади. Шунинг учун биз тажриба давомида агротехник тадбирларнинг ғўзанинг ўсиши ва ривожланишига таъсирини кузатиб бордик.

Кузатиш натижалари қуйидаги 3.4.1-жадвалда келтирилган.

Жадвал маълумотларининг кўрсатишича, оралиқ экинлари экилмаган назорат вариантыда (1-вар.) ғўзанинг ўсиш ва ривожланиши оралиқ экинлар экилган вариантларга нисбатан сезиларли даражада ортда қолган. Жумладан, 1 август ҳолатига ўсимлик бўйи 60,2 см ни, ҳосил шохлари 6,7 донани, кўсаклар сони 5,9 донани ташкил этган бўлса, оралиқ экин сифатида кузги жавдар экиш натижасида (2-вар.) бу кўрсаткичлар мос равишда 75,2 см; 11,2 ва 7,1 донани ташкил этди. Оралиқ экин сифатида ўтлар аралашмасидан фойдаланиш натижасида (3-вар.) ўсимликни ўсиши ва ривожланиши жадаллашиб кетганлиги кузатилди. Бунда поя баландлиги 86,5 см га, ҳосил шохлари 12,8 донага ва кўсаклар сони 8,5 донага етди. 1 сентябр ҳолатига ўсимликдаги бўлиқ кўсаклар сони вариантлар бўйича мутаносиб равишда 8,2; 9,2 ва 10,1 донага етди.

Оралик экинларнинг ғўзани ўсиши ва ривожланишига таъсири.

Вар.	Оралик экинларни турлари	Ўзани бош поясининг баландлиги, см			Ҳосил шохлари сони, дона		Кўсаклар сони, дона		Ҳақиқий кўчат қалинлиги, (минг туп)
		1.06	1.07	1.08	1.07	1.08	1.08	1.09	
1	Назорат	12,2	47,5	60,2	4,7	6,7	5,9	8,2	90,7
2	Ўза кузги жавдардан сўнг экилган	13,8	56,4	75,2	7,0	11,2	7,1	9,2	92,2
3	Ўза рапс+трити-каленинг 2 компонентли аралашмасидан сўнг экилган	15,5	61,1	86,5	8,5	12,8	8,5	10,1	93,1

Жадвал маълумотларининг кўрсатишича, оралик экинлари экилмаган назорат вариантыда (1-вар.) ўзанинг ўсиш ва ривожланиши оралик экинлар экилган вариантларга нисбатан сезиларли даражада ортда қолган. Жумладан, 1 август ҳолатига ўсимлик бўйи 60,2 см ни, ҳосил шохлари 6,7 донани, кўсаклар сони 5,9 донани ташкил этган бўлса, оралик экин сифатида кузги жавдар экиш натижасида (2-вар.) бу кўрсаткичлар мос равишда 75,2 см; 11,2 ва 7,1 донани ташкил этди. Оралик экин сифатида ўтлар аралашмасидан фойдаланиш натижасида (3-вар.) ўсимликни ўсиши ва ривожланиши жадаллашиб кетганлиги кузатилди. Бунда поя баландлиги 86,5 см га, ҳосил шохлари 12,8 донага ва кўсаклар сони 8,5 донага етди. 1 сентябр ҳолатига

ўсимликдаги бўлиқ кўсаклар сони вариантлар бўйича мутаносиб равишда 8,2; 9,2 ва 10,1 донага етди.

Маълумки, қишлоқ хўжалик экинларидан мўл ҳосил олишни асосий омилларидан бири уруғларни тўлиқ униб чиқиши, етарли туп сони ҳосил қилинишига боғлиқдир. Уруғларни тўлиқ униб чиқиши эса ўз навбатида навнинг биологик хусусиятларига, тупроқ-иқлим шароитига, экиш муддатларига, ҳаёт омилларининг мавжудлигига, қўлланилаётган агротехник чора-тадбирларга боғлиқдир.

Р.Назаров, А.Кушалиевлар (2007) маълумотига кўра, ўртапишар навлардан юқори ҳосил олиш учун уларни 15 апрелгача экишни тугаллаш зарур бўлади.

Тажриба давомидаги кузатишлар шуни кўрсатмоқдаки, оралиқ экинлар илдиз-анғиз қолдиқларини тупроққа ишлаб юбориш натижасида тупроқда ҳосил бўладиган органик озуқа ўсимликни бақувват ривожланишига сабаб бўлмоқда. Бу эса ўз навбатида кўчат қалинлигига таъсир этмоқда. Хусусан, тоза шудгордали назорат вариантида кўчат қалинлиги гектарига ўртача 90,7 минг тупни ташкил этган бўлса, оралиқ экин сифатида кузги жавдар экилган 2-вариантда кўчат қалинлиги 92,2 минг туп/га га етди. Шунингдек, 2 компонентли ўтлар аралашмаси экилган 3-вариантда туплар сони 93,1 минг донани ташкил этди.

Қисқача хулоса қилиб шуни айтишимиз мумкинки, ғўзани парваришлашда уни жадал ўсиб-ривожланиши учун оралиқ экинлардан фойдаланишга алоҳида аҳамият бериш керак.

3.5. Оралиқ экинларнинг пахта ҳосилдорлигига таъсири.

Қишлоқ хўжалиги экинларида олиб борилган агротехник тадбирларни мазмун-моҳиятини, уларни таъсир даражасини ёки тажрибада ўрганилган омилларнинг ижобий ёки салбий томонларини аниқлаб берувчи асосий кўрсаткичи – экин ҳосилдорлик ҳисобланади.

Илмий ишнинг мақсад ва вазифаларидан келиб чиқиб, ғўза ҳосилдорлигига қўлланилган агротехник тадбирларнинг яққол таъсири кузатилди.

Аввало, пахта терими олдида намуналар олиниб, битта кўсакдаги пахта вазнини аниқладик. Олинган натижалар 3.5.1-жадвалда келтирилган.

3.5.1- жадвал.

Оралик экинларни бирта кўсакдаги пахта вазнига таъсири

Вар.	Оралик экинларни турлари	Қайтариқлар бўйича ўртача, г				Тажриба бўйича ўртача, г	Назоратга нисбатан, ±
		1	2	3	4		
1	Назорат	4,1	3,9	3,8	4,2	4,0	-
2	Ўза кузги жавдардан сўнг экилган	4,1	4,2	3,9	4,2	4,1	+0,1
3	Ўза рапс+тритика-ленинг 2 компонентли аралашмасидан сўнг экилган	4,2	4,1	4,2	4,3	4,2	+0,2

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, навбатлаб экиш тизимида оралик экинлардан фойдаланиш ғўзада ҳосил элементларини шаклланишига ва уларнинг бўлиқ бўлиб етишишига, чанокдаги пахта вазнига тўғридан-тўғри таъсир этиб, унинг массасини оширади. Жумладан, назорат вариантыда кўсакдаги пахта вазни ўртача 4,0 г ни ташкил этган бўлса, оралик экин сифатида кузги жавдар экилганда (2-вар.) кўсакдаги пахта вазни назоратга нисбатан 0,1 г га, ўтлар аралашмаси экилганда (3-вар.) 0,2 г га ортиқ бўлди.

Демак, бу ерда ҳам юқоридаги қонуният сақланган ҳолда оралик экинларнинг ижобий таъсирини эътироф этиш лозим.

Шундай натижалар пахта ҳосилдорлиги бўйича ҳам олинди ва бу ҳақдаги маълумотлар 3.5.2-жадвалда келтирилган.

3.5.2- жадвал.

Оралик экинларни пахта ҳосилдорлигига таъсири

Вар.	Оралик экинларни турлари	Қайтариқлар бўйича ўртача, ц/га				Тажриба бўйича ўртача, ц/га	Назоратга нисбатан, ±
		1	2	3	4		
1	Назорат	31,6	30,5	28,2	32,5	30,7	
2	Вўза кузги жавдардан сўнг экилган	35,1	35,0	33,9	36,0	35,0	+4,3
3	Вўза рапс+тритика-ленинг 2 компонентли аралашмасидан сўнг экилган	37,0	36,7	37,4	38,1	37,3	+6,6

Изланишлар шуни кўрсатмоқдаки, навбатлаб экиш тизими оралик экинларни киритиш пахта ҳосилдорлигини кескин ошишига олиб келмоқда. Назорат вариантыда тоза шудгорга экилган ғўзадан гектаридан ўртача 30,7 ц ҳосил олинди. Вўза кузги жавдардан сўнг экилганда (2-вар.) пахта ҳосили назоратга нисбатан 4,3 ц га ортиб, 35,0 ц/га ташкил этди. Оралик экин таркибига 2 компонентли ўтларни киритиш натижасида пахта ҳосилдорлиги 37,3 ц/га га етди ва у назоратга нисбатан 6,6 ц/га га ортиқдир.

Бу ҳолатда ҳаёт омилларининг биргаликда таъсир этиш қонуни намоён бўлмоқда.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, пахтадан мўл ҳосил олиш учун навбатлаб экиш тизимига илмий асосда оралик экинларни киритиш ва улардан доимо фойдаланиш яхши самара беради.

3.6. Оралиқ экинларнинг пахта сифат кўрсаткичларига таъсири.

Оралиқ экинларнинг сўнгги таъсири пахта толасинининг сифат кўрсаткичларида - технологик хусусиятларида ҳам намоён бўлди. Бу ҳақидаги маълумотлар қуйидаги 3.6.1-жадвалда келтирилган.

3.6.1-жадвал.

Оралиқ экинларнинг пахта сифат кўрсаткичларига таъсири

Вариант тартиби	Оралиқ экинлар	Тола чиқиши, %	1000 донга чигит вазни, г	Тола нави	Узилиш кучи, гс	Толани зичлиги, м/текс	Етилиш коэффициенти	Нисбий узилиш кучи, гс/текс
1	Назорат	30,6	102,0	I, II	4,3	183	2,0	24,4
2	Вўза кузги жавдардан сўнг экилган	32,6	118,3	I	4,4	184	2,1	24,6
3	Вўза рапс+тритика-ленинг 2 компонентли аралашмасидан сўнг экилган	32,8	119,2	I	4,5	184	2,1	24,7

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, оралиқ экинлардан сўнг экилган ғўза ҳосилининг сифат кўрсаткичлари - пахта толасининг технологик сифат кўрсаткичлари бир оз бўлсада, яхшилашган. Буни органик ва минерал озиқаларнинг уйғунликдаги таъсири натижаси дейиш мумкин.

Хулоса қилиб айтганда, техник экинларни, хусусан, ғўза ўсимлигини парваришlashда оралиқ экинлардан фойдаланишнинг аҳамияти катта бўлиб, яхши самара беради.

4. ИЖТИМОЙИ-ИҚТИСОДИЙ ҚИСМ.

4.1. Қишлоқ хўжалиги тизимида иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш якунлари.

Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримов томонидан республика Ҳукуматининг 2010 йил 29 январдаги мажлисидаги “Асосий вазифамиз - Ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлигини янада юксалтиришдир” номли маърузаларида белгилаб берилган 2010 йилда мамлакатни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш дастурининг энг муҳим устувор вазифаларини амалга ошириш ҳамда 2009-2012 йилларда Инқирозга қарши чоралар дастурида белгиланган тадбирлар ижросини сўзсиз таъминлаш мақсадида вазирлик ҳамда тизимдаги корхона ва ташкилотлар томонидан амалга оширилган ишлар натижасида ҳисобот йилида соҳанинг барча тармоқ ва йўналишларида макроиқтисодий мувозанатлилик, юқори ва барқарор ўсиш суръатлари таъминланган.

Амалдаги баҳоларда 15 трлн 810,7 млрд сўмлик (2009 йилга нисбатан ўсиш даражаси - 6,8%) ялпи қишлоқ хўжалик маҳсулоти ишлаб чиқарилиб, мамлакат ялпи ички маҳсулотида қишлоқ хўжалигининг улуши 17,5 фоизни ташкил қилмоқда.

Вазирлик тизимида қиёслама баҳоларда 102,2 млрд сўмлик (ўсиш даражаси - 33,4%) саноат маҳсулоти ва 8 млрд 27,5 млн сўмлик (11,0%) халқ истеъмоли товарлари ишлаб чиқарилди;

Тизимдаги саноат ва ишлаб чиқариш корхоналарини ҳар томонлама қўллаб-қувватлаш, уларда тайёрланаётган маҳсулотлар рақобатбардошлилигини янада ошириш, экспортни диверсификация қилиш ва уларни сотишнинг янги ташқи бозорларига чиқиш бўйича кўрилган саъй-ҳаракатлар натижасида йиллик прогнозга нисбатан 120,2 фоиз ҳажмида ёки ўтган йилга нисбатан 1 млн 753,1 минг доллар кўп товарлар ва хизматлар экспорти амалга оширилди;

Саноат кооперацияси асосида тайёр маҳсулотлар, бутловчи қисмлар ва материаллар ишлаб чиқаришни Маҳаллийлаштириш дастурига мувофиқ 2 млрд 361,5 млн сўмлик (105,5%) маҳсулотлар ишлаб чиқарилди;

Халқаро саноат ярмаркаси ва кооперация биржасида тизимдаги сув хўжалиги эксплуатация ташкилотлари томонидан жами 13 млрд 113,7 млн сўмлик маҳсулотлар харид қилинди;

Касаначилик дастури асосида жами 230 та (105,2%) ишчи ўринлари яратилиб, улар томонидан 37.5 млн сўмлик маҳсулотлар ишлаб чиқарилди;

Тижорат банклари томонидан давлат эҳтиёжлари учун харид қилинадиган бошоқли дон ва пахта ҳосилини етиштириш учун жами 1 трлн 338,9 млрд сўм миқдоридаги имтиёзли кредит маблағлари йўналтирилди;

Фермер хўжаликларига жами 185,4 млрд сўмлик, шундан лизинг асосида 3386 дона (99,5 млрд сўмлик) қишлоқ хўжалик техникалари етказиб берилди, шунингдек, “Ўзкимёсаноат” компанияси ҳудудий бўлинмалари томонидан жами 519,3 минг тонна (104,5%) минерал ўғитлар, шундан 416,1 минг тонна (107,5%) азотли, 101.4 минг тонна (104,4%) фосфорли ва 1,7 минг тонна (14,0%) калийли ўғитлар ҳамда “Ўзнефтмаҳсулот” компанияси корхоналари томонидан 364,7 минг тонна (86,9%) ёнилғи-мойлаш маҳсулотлари етказиб берилиб, “Ўзагромашсервис” уюшмаси корхоналари томонидан 96,8 млрд сўмлик (88,4%) механизация хизматлари кўрсатилди;

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2010 йил 18 октябрдаги Ф-3512-сон “Фермер хўжаликлари тасарруфидаги ер участкалари майдонларини янада мақбуллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармойишига мувофиқ қўрилган ташкилий чоралар натижасида 2011 йил 1 январ ҳолатига мамлакатимизда жами 66 минг 134 та фермер хўжалиги фаолият юритаётган бўлиб, уларга 5 млн 295,0 минг гектар ер майдони ижарага берилди, бунда бир фермерга ўрта ҳисобда 80,0 гектар ер майдони тўғри келмоқда;

Самарали амалга оширилган агротехника тадбирлари ва ўз вақтида кўрилган ташкилий чоралар натижасида жами 6 млн 897,3 минг тонна ғалла ишлаб чиқарилиб, давлатга 2 млн 597,4 минг тонна (103,9%) товар дон ва 273,1 минг тонна (88,3%) уруғлик топширилди. Бунда ўртача ҳосилдорлик гектарига 44,2 центнерни (шундан суғориладиган майдонларда 50,7 центнер ва лалмикорда - 10,6 центнер) ташкил қилди;

Жами 3 млн 428,6 минг тонна (100,3%) пахта хом ашёси давлатга топширилиб, шартномавий мажбурият деярли барча вилоятларда тўлиқ уддаланди. Бунда республика бўйича олинган ўртача ҳосилдорлик гектарига 25,8 центнердан иборат бўлди;

Тошкентда 2010 йилнинг 13-14 октябр кунлари ташкил этилган VI Халқаро Ўзбекистон пахта ярмаркасида 36 мамлакатнинг 300 га яқин фирма ва компаниясидан 600 нафардан ортиқ вакил иштирок этгани ҳолда улар томонидан 650 минг тоннадан ортиқ пахта толасини сотиб олиш бўйича шартнома ва битимлар имзоланди.

Дастлабки ҳисоб-китобларга кўра йил якуни билан ғаллачилик (330,6 млрд сўм) ва пахтачиликда (237,2 млрд сўм) жами 567,7 млрд сўм фойда олиниб, мос равишда 27,9 - 14,9 фоиз иқтисодий самарадорликка эришилди.

Бугунга келиб, фермер хўжаликларининг мамлакат ялпи қишлоқ хўжалик маҳсулотидаги улуши 34,5 фоизни ташкил этгани ҳолда бу кўрсаткич пахтачиликда – 100,0%, ғаллачиликда - 84,0% ва пиллачиликда 97,0 фоиздан иборат бўлмоқда.

Шу йилнинг 1 январь ҳолатига мамлакат бўйича жами 11 млн 919,5 минг тонна (107,7%), шу жумладан 6346,4 минг тонна (108,2%) сабзавот, 1182,4 минг тонна (105,3%) полиз, 1710,4 минг тонна (108,6%) мева, 987,4 минг тонна (105,4%) узум маҳсулотлари ва 1692,9 минг тонна (108,1%) картошка ишлаб чиқарилди ёки 2009 йилга нисбатан 1 млн 162,0 минг тонна кўп маҳсулот ишлаб чиқарилиб, 11,0 фоиз ўсишга эришилди;

Йилдан-йилга ноанъанавий мойли экинлар етиштиришга эътибор ошгани ҳолда жами 16,3 минг тонна кунгабоқар ва 21,4 минг тонна масхар ҳосили ишлаб чиқарилди;

Чорвачиликни тизимли равишда ривожлантириб бориш натижасида шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида боқилаётган чорва молларига 2591 та зооветеринария пунктлари орқали жами 6 млрд 984,6 млн сўмлик (101,0%) пулли хизмат кўрсатилиб, бир шартли чорва молига кўрсатилган хизмат баҳоси республика бўйича ўртача 909 сўмни ташкил этди;

Қишлоқ аҳоли пунктларида 149 та (100,0%) сунъий уруғлантириш пунктлари очилиб, улар томонидан аҳолидаги мавжуд 1307,9 минг бош (100,6%) сигир ва таналар сунъий уруғлантирилди ҳамда 158 та (101,0%) сўйиш майдончалари очилди. Аукционлар орқали 27197 бош (100,0%) насли моллар сотилди ва 7912 нафар кам таъминланган оилаларга бепул сигир берилди.

Барча тоифа хўжаликларида йирик шохли қорамоллар бош сони 9093,7 минг бошни ташкил этиб, 2009 йилга нисбатан 6,8 фоизга; шундан сигирлар бош сони 3763,6 минг бош (6,4%), қўй ва эчкилар бош сони 15340,5 минг бош (6,2%) ҳамда паррандалар бош сони 37733,3 минг бошга етиб, 14.3 фоизга кўпайди. Натижада тирик вазнда 1461,4 минг тонна ёки ўтган йилга нисбатан 6,8 фоиз ёки (+93,6 минг тонна) гўшт, 6168.9 минг тонна, 6.7% (+390,0 минг тонна) сут, 3058.8 млн дона ёки 12.6% (+342,9 млн дона) тухум кўп ишлаб чиқарилди;

Республика бўйича умумий қиймати 36,4 млрд сўмлик 25 минг 159,5 тонна (100,6%) тирик пилла етиштирилиб, ҳар қути бўйича ипак қурти ҳосили ўртача 55,3 килограммни ташкил қилди;

Бу даврда жами 10732,5 тонна (шунинг 6654,6 тоннаси сунъий сув ҳавзаларида ва 4077,9 тоннаси табиий кўлларда) балиқ овланиб, унинг 964

тоннадан кўпроғи 2584 минг долларга экспорт қилинди, шунингдек, жами 2839 тонна, 119,0% асал ишлаб чиқарилди.

Суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш давлат дастури доирасида 381 та лойиҳа бўйича жами 154,1 млрд сўмлик (102,7%) маблағлар йўналтирилди ва бу 724 километрлик коллектор-дренаж тармоқлари, 208 та мелиоратив қудуқларни барпо этиш ва реконструкция қилиш, қарийб 14 минг километрлик коллектор-дренаж тизимини таъмирлаш, қайта тиклаш ва 335 та замонавий мелиорация техникасини харид қилиш имконини берди.

Бу даврда жами 289,4 млрд сўмлик (101,7%) давлат капитал қўйилмалари ўзлаштирилиб, 185,6 млрд сўмлик (103,7%) қурилиш-монтаж ишлари бажарилди ва 63,9 млрд сўмлик асосий фондлар ишга туширилди, шу жумладан “Ўзбекистон Республикасининг 2010 йил Инвестиция дастури”га мувофиқ республика Ҳукуматининг қафолати остида Манзилли дастурлар доирасида 62,92 млн доллар (101,2%) ҳажмида хорижий инвестиция маблағлари ўзлаштирилди. Натижада Қашқадарё, Бухоро, Навоий, Сурхондарё, Сирдарё, Жиззах вилоятлари, шунингдек, Марказий Фарғона худуди ва Қорақалпоғистон Республикасида ирригация ҳамда мелиорация иншоотларини қайта тиклаш ишлари амалга оширилиб, жами 260 минг гектар суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолати яхшиланди. Капитал қўйилмаларнинг умумий ҳажмида хорижий инвестициялар улуши 34,3 фоизни ташкил этди;

Мавжуд 1711 та сув истеъмолчилари уюшмалари томонидан иккиламчи сувдан фойдаланувчиларга 30,2 млрд сўмлик хизмат кўрсатилиб, унинг 64,9 фоизига 19,6 млрд сўм миқдорида тўлов амалга оширилди. Бунда ўртача бир гектар майдонга тўланган маблағ республика бўйича ўртача 4991 сўмни ташкил қилди;

Вазирлик тасарруфидаги сув хўжалиги ташкилотларида лимитга нисбатан 370,2 млн кВт/соат электр энергияси ёки 27,4 млрд сўмлик маблағ иқтисод қилинди;

Тизимдаги ўрмон хўжаликларида жами 42,2 минг гектар, 100.0% янги ўрмонзорлар барпо қилинди, шу жумладан 2704 минг дона, 104.4% “Япон софораси” ва 230,4 минг дона, 102.8% “Каштан” дарахти кўчатлари экилиб, парваришланмоқда.

Умуман олганда аграр секторда амалга оширилаётган иқтисодий ислохотлар ўз самарасини бермоқда ва бундай ривожланиш тўқин ҳаётни таъминлайди.

4.2. Оралиқ экинлардан сўнг пахта етиштиришнинг иқтисодий самарадорлик кўрсаткичлари

Иқтисодиёт инсон фаолиятининг асосий жиҳати, жамият ҳаётининг пойдеворидир. Шу боис «аввал иқтисод, сўнгра сиёсат» дейдилар.

Шундай экан, биз ҳам олиб борилган тадбирларни иқтисодий жиҳатдан баҳолашга ҳаракат қилиб кўрдик. Ҳар қандай тадбир иқтисодий жиҳатдан самара берсагина уни дадиллик билан ишлаб чиқариш жараёнига тадбиқ этиш мумкин бўлади.

Олиб борилган тадбирларнинг иқтисодий самарадорлик кўрсаткичлари қуйидаги 4.2.1-жадвалда келтирилган.

Жадвал маълумотларидан кўришиб турибдики, олиб борилган тадбирлар натижасида 1 ц маҳсулотнинг таннарни вариантлар бўйича турлича бўлиб, оралиқ экинларни экиш ва йиғиштириб олиш ҳаражатларни ошишига олиб келди.

2010 йил пахта ҳосилининг 1 тоннаси пахта пунклари томонидан 1-сорт 626 минг сўмдан, 5-сорт 143 минг сўмдан ҳарид қилинди.

Тажрибанинг иқтисодий самарадорлик кўрсаткичлари

Т.р.	Кўрсаткичлар	Вариантлар		
		1	2	3
1	Ҳосилдорлик	30,7	35,0	37,3
2	Ялпи маҳсулот, сўм	1535000	1949500	2170860
3	Ишлаб чиқариш харажатлари, сўм	1270980	1529500	1652390
4	1 ц маҳсулот таннари, сўм	41400	43700	44300
5	1 ц маҳсулот сотиш баҳоси, сўм	45000	55700	58200
6	Соф даромад, сўм	264020	420000	518470
7	Рентабеллик , %	20,8	27,5	31,4

Назорат вариантыда пахта хом ашёси 1, 2 ва 3-сортларга сотилди. Шунинг учун унинг харид баҳоси ўртача 450 минг сўм/т ни ташкил этди. 2 ва 3-вариантларда хом ашё 1, 2-сортларга сотилди ва унинг ўртача сотиш баҳоси юқорироқ бўлди. Бу миқдор вариантлар бўйича мос равишда 557, 582 минг сўм/т ни ташкил этди.

Амалга оширилган тадбирлар натижасида назоратга нисбатан олинган соф даромад ҳам салмоқли бўлди. Чунончи, 1-вариантда соф даромад 264,02 минг сўмни ташкил этган бўлса, 2-вариантда бу кўрсаткич 420 минг сўмни ташкил этди. 3-вариантда соф даромад гектарига 518,5 минг сўмга етди.

Иқтисодий самарадорликнинг асосий кўрсаткичи бўлган рентабеллик даражасининг таҳлили шуни кўрсатмоқдаки, ғўзани тоза шудгорга экилганда (1-вар.) самарадорлик даражаси 20,8% ни ташкил этмоқда. Оралиқ экинлардан кейин ғўза экиш натижасида олинган қўшимча ҳосилдорлик ҳисобига тадбирнинг иқтисодий самарадорлиги сезиларли даражада ортди.

Кузги жавдардан сўнг ғўза парваришлашнинг самарадорлиги (2-вар.) 27,5% ни, ўтлар аралашмасидан сўнг эса (3-вар.) 31,4% ни ташкил этди. Бу кўрсаткичлар назоратга нисбатан 1,3-1,5 марта ортиқ демакдир.

Олинган натижалар сарали кўринсада, иқтисодий нуқтаи-назардан пахтачиликда рентабеллик даражаси 40% дан кам бўлмаслиги лозимлигидан келиб чиқадиган бўлсак, оралиқ экинлардан фойдаланишнинг ўзи бу даражада самарадорликни таъминлай олмаслигига гувоҳ бўламиз. Белгиланган кўрсаткичга эришиш учун пахта етиштириш технологиясини янада такомиллаштириш, интенсив технологияларни, илм-фан ютуқлари ва илғорлар тажрибасини қўллаш керак бўлади.

Хулоса қилиб айтганда, пахтачиликда оралиқ экинлардан самарали фойдаланиш натижасида хўжаликнинг иқтисодий самарадорлик кўрсаткичлари ҳам ортиб боради ва йилни даромад билан яқунлаш имконияти туғилади.

5. МЕҲНАТНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШ.

Пахтачиликда механизациялашган дала ишларини бажаришда меҳнат хавфсизлиги

Меҳнат хавфсизлиги асослари. Ҳозирги кунда пахта етиштириш ва йиғиб-териб олишда янги юқори унумли машина-трактор агрегатлари, ўсимликларни касаллик ва зараркунандалардан муҳофаза қилишнинг кимёвий воситалари жорий қилинмоқда ҳамда ишлатилмоқда, ишларнинг тури, демак, меҳнат воситалари кўп алмаштирилмоқда. Бундай шароитларда хавфсизлик техникаси талабларининг озгина бузилиши ҳам хавфли вазият пайдо қилиб, бахтсиз ҳодисаларга олиб келиши мумкин.

Меҳнат муҳофазасининг энг муҳим вазифаларидан бири ишловчи кишиларнинг хавфсизлигини таъминлашдан иборат. Меҳнат хавфсизлиги - меҳнат шароитларининг шундай ҳолатики, унда ишловчиларга хавфли ёки зарарли ишлаб чиқариш омиллари таъсирининг олди олинган бўлади.

Ҳар қандай ишлаб чиқариш жараёнида физик ёки кимёвий хавфли ишлаб чиқариш омиллари бўлади, уларнинг одамга таъсир этиши шикастланишга олиб келиши мумкин. Физик хавфли ишлаб чиқариш омилларига қуйидагилар: машина агрегатларининг айланадиган элементлари (тасмалар, занжирлар, шестернялар ва ҳ.), ҳаракатланаётган автомобил, трактор ёки бошқа машиналар киради. Кимёвий хавфли ишлаб чиқариш омилларига ишлаётганлар организмига пестицидлар, минерал ўғитлар ёки бошқа кимёвий моддалар таъсир этганида вужудга келади. Бу омилларнинг таъсири технологик жараённинг хусусиятига, меҳнат жараёнининг ташкил этилишига, машина-трактор агрегатларининг тузилишига боғлиқ.

Хавфли ишлаб чиқариш омиллари – булар кўринадиган, эшитиладиган ташқи белгилари бор омиллардир. Яширин хавфли ишлаб чиқариш омиллари машина, механизмларда муайян шароитларда авария ҳолатига олиб келадиган нуқсонлар.

Пахтачилик комплексидаги тракторлар конструкциясига қўйиладиган хавфсизлик талаблари. Пахтачилик комплексида ишлатиладиган тракторлар ва қишлоқ хўжалиги машиналари ГОСТ 12.2.019-86, ГОСТ 12.2.111-85 талабларига, шунингдек «Трактор ва қишлоқ хўжалик машиналарининг тузилишига доир санитария қоидалари» № 42-82-87 га мувофиқ ҳолда лойиҳаланади ва тайёрланади.

Хўжаликка, ижарачи жамоаларга, фермер хўжаликларига ва бошқа қишлоқ хўжалиги ташкилотларига келадиган барча трактор ва мураккаб қишлоқ хўжалиги техникаси механизаторларнинг меҳнат шароити нормал ва хавфсиз бўлишини таъминлаши керак.

Пахтачиликда ишлатиладиган барча ғилдиракли тракторларнинг кабиналари қаттиқ каркасли бўлади, у машина ағдарилганда механизаторни шикастланишдан сақлайди. Ўриндиқларда тасмалар бўлиши, шунингдек, узатмалар қутисида тезлик уланган ҳолда двигателнинг хавфсизлигини оширади.

Кабина вентиляция, ёритиш системаси, пешойна ва орқа ойналарини тозалагичлар, юмшоқ, тагида пружинаси бор, механизаторнинг вазни ҳамда бўйига қараб ростланадиган ўриндиқ билан таъминланган бўлиши керак. Ҳозирги тракторда двигателни ишга тушириш учун электрстартер, рул бошқарувининг механизмида эса – гидравлик кучайтиргич бўлиши лозим.

Тракторларда хавфсиз ишлаш уларнинг техник ҳолатига боғлиқ. Трактор ишлатилишга доир қўлланма талабларига мос келса, шунингдек, у ростлаш механизмлари, узеллар, асбоблар, тўсиқлар, сигнализация ва ёнғинга қарши воситалар билан тўлиқ жиҳозланган бўлсагина бундай трактор техник жиҳатдан яроқли ва хавфсизлик техникаси талабларига жавоб берадиган ҳисобланади.

Трактор двигателидан ёқилғи, мой, сув томмаслиги керак. Тракторларнинг кабиналари яроқли бўлиши лозим. Кабинанинг пешойнаси,

орқа ва ён ойналарида дарзлар бўлмаслиги ҳамда ойна тоза (тиниқ) бўлиши керак.

Кабина эшикларининг кулфлари ўз-ўзидан очилиб кетмайдиган ва кулфланиб қолмайдиган бўлиши лозим. Машина, куролларнинг ишчи органларини бошқариш ричаглари ва тепкилари осон силжийдиган ва зарурий ҳолатда тўхтатиб қўйиш мумкин бўлиши керак.

Тормозланиш қурилмаси шундай ростланган бўлиши керакки, педал (тепки) босилган ҳолатда барча ғилдирақлар бир вақтда тормозлансин. Ғилдирақли тракторларнинг ва трактор поездларининг тормозлаш қурилмалари бошланғич тезлик 20 км/с бўлганда қуруқ бетон йўлда тормозланганда дарҳол тўхташини таъминлайдиган бўлиши зарур.

Ишлатишга рухсат этилган сеялкаларнинг ўриндиғи яроқли бўлиши лозим. Тишли занжирли узатмалардаги ҳимоя тўсиқлари ишончли бўлиши керак. Экиш аппаратларининг қопқоқлари зич ёпиладиган ва ҳаракат вақтидаги силкинишларда очилиб кетмайдиган бўлиши зарур.

Пестицидлар (заҳар-химикатлар) билан ишлашга мўлжалланган қишлоқ хўжалиги машиналарида пестицид йўлидаги барча туташмаларда зичловчи қистирмалар бўлиши лозим. Тупроққа ишлов бериш куроллари ростланган, созланган бўлиши керак.

Ўсимликларни кимёвий ҳимоя қилишнинг техникавий воситалари мавсум бошланишидан олдин таъмирланади ва тайёр ҳолга келтирилади. Чанглатгичлар ва бошқа ускуналарнинг асосий қисмлари ҳар йили ва ишлатишдан олдин иш босимида гидравлик синовдан ўтказилади.

Тупроққа ишлов берадиган ва органик ўғитлар соладиган машиналарда хавфсизлик чоралари. Тракторларга ва мураккаб қишлоқ хўжалиги машиналарига дала ёки стационар шароитларда, техник хизмат кўрсатиш станциялари ёки пунктлар техник хизмат кўрсатади. Дала шароитларида техник хизмат кўрсатишни, одатда механизаторнинг ўзи

текис, горизонтал майдончада бажаради, бунда, айниқса, пахта йиғим-терими даврида ёнғинга қарши хавфсизлик чораларига риоя қилиш лозим.

Техник хизмат кўрсатиш учун машина-трактор агрегатини тўхтатиш қишлоқ хўжалиги машинаси ёки унинг ишчи органларини ерга тушириш, шундан кейин двигателни ўчириш креак. Ғилдираклар остига мустаҳкам тиргак, қишлоқ хўжалиги машинасининг рамаси остига эса завод инструкциясидаги кўрсатмага мувофиқ таглик ёки домкрат қўйиш керак. Домкрат ёки тагликлар ерга ботиб кетмаслиги учун улар ясси тахта ёки ғўлачалар ўстига ўрнатилади. Ана шундай таёргарлик қўрилгандан кейингина техник хизмат кўрсатиш ишларини бажаришга киришиш мумкин. Кабина ва унинг элементларининг техник ҳолатини текширишда эшик кулфларининг яхши шилашига ишонч ҳосил қилиш керак. Кабинада очиқ тешиклар ва тирқишлар бўлмаслиги керак, чунки улардан чанг киради ва ҳаво ифлосланади.

Ишни олдин бошлаш лозим, сўнг ишчи органларнинг ўз-ўзидан пастга тушиши ёки тушиб кетишининг олдини оладиган чора тадбирларни кўриш лозим. Плугни созлашда ёки ҳайдаш чуқурлигини ростлашда транспорт ҳолатига кўтаришдан плуг тагида туриш ярамайди. Кўтариш механизмининг штурвалига тушадиган куч 1,2 МПа дан (12 кг) катта бўлмаслиги зарур. Бородаларнинг дискларини тупроқдан тозалаш учун уларда тозалагичлар бўлиши керак. Тупроққа ишлов берадиган машиналарнинг иш органларини машина ишлаётган вақтда тозалашга мутлақо рухсат берилмайди. Плуг тишларини алмаштиришдан олдин олдинги ва орқа корпусларнинг дала тахталари тагига мустаҳкам тагликлар қўйиш зарур. Тупроққа ишлов берадиган агрегат ишлаётган пайтда унинг олдида туриш ва юраётганда рамасига ўтириш тақиқланади. Қуруқ ҳавода, шамол бўлаётганда тракторчи ҳимоя кўзойнагини тақиб ишлаши керак. Кечаси ишлаганда агрегат етарли даражада ёритилган бўлиши лозим. Агрегат ҳаракатланаётган вақтда тишли бородаларни тозалаш учун уларни махсус илмоқ ёрдамида кўтариш зарур.

Тупроққа ишлов берадиган фрезали ва ротацион культиваторларнинг ишчи органлари ишлаётган кишиларга лой, кесаклар тушишидан муҳофаза қиладиган ғилофлар билан беркитилган бўлиши керак.

Органик ўғитлар билан ишлашда механизаторнинг хавфсизлиги асосан машинани ишлатишдаги хавфсизлик талабларига риоя қилишга боғлиқ. Ўғит сочгичларнинг ишчи органлари тракторнинг қувват олиш валидан ҳаракатга келтирилади. Ишни бошлашдан олдин болтлар бирикмаларни текшириб кўриш, редукторда сурков мойи борлигини, транспортёр занжирларининг таранглигини текшириш ва кардан вални қўлда айлантириб, юритма механизмларда қисиб (тишлашиб) қоладиган жойлар йўқлигига ишонч ҳосил қилиш керак. Шундан кейин машинани салт ишлатиб, сочгичнинг ишлаши текшириб кўрилади. Тормоз системаси соатига 20 км тезликда текширилади, бунда тормоз йўли 7,5 м дан кўп бўлмаслиги лозим. Ишлаётган вақтда трактор машина ўқига нисбатан 400 дан ортиқ бўлмаган бурчакка оғмаслиги, қувват олиш вали уланган ҳолатдаги энг кўп бурилиш бурчаги 150 дан ортиқ бўлмаслиги керак.

Машина кузовини юклашда, айниқса, эҳтиёт бўлиш, машинага ўғит билан бирга қаттиқ нарсалар (тош, тахта ва ҳ.к) тушиб қолмаслигини кузатиб туриш лозим, чунки улар машинани синдириши ва кишиларни жароҳатлаши мумкин. Машина ишлаётган вақтда сочувчи органлари яқинида, шунингдек, сочгичнинг кузовида туришга рухсат етилмайди. Қовушиб қолган минерал ўғитларни майдалаш учун майдалагичлардан фойдаланишда машинадан тракторга ёки роторга келадиган барча узатмаларнинг тўсиқлари борлигига, ғилофлари яхши маҳкамланганлигига ишонч ҳосил қилиш лозим. Айниқса, пичоқлар, элаклар, ишчи органларининг яхши маҳкамланганлигини диққат-эътибор билан текшириб кўриш керак. Машина ишлаётган вақтда айланаётган ротор рўпарасида туриш ярамайди.

Қишлоқ хўжалиги техникасини таъмирлашда хавфсизлик чоратадбирлари. Ишга яроқли слесарлик асбобидан фойдаланиш – йиғувчи

чилингарнинг хавфсиз ишлашининг асосий шартидир. Слесарлик болғалари ва босқонлар (кўвалда) нинг муҳра юзаси бироз кавариик, силлик, ўйиқларсиз, дарз кетмаган бўлиши керак. Уларнинг ёғоч дастаси қаттиқ куруқ ёғочдан силлик қилиб ясалган, яхши тозаланган, дарз кетмаган, ўйиқларсиз ва кўзсиз бўлиши лозим. Дастанинг узунлиги асбобнинг ўлчамларига мос, лекин 150 мм дан кам бўлмаслиги керак. Дастаси бўлмаган егов ва шунга ўхшаш асбоблар билан ишлаш тақиқланади.

Искана, бородок, керн ва шунга ўхшашларнинг кирралари кийшаймаган ёки ўтмаслашмаган, ўйиқ, дарзларсиз бўлиши керак. Искана билан ишлашда отиладиган қириндилардан кўзни муҳофаза қилиш учун ҳимоя кўзойнаги тақиб олиш лозим. Гайка калитлари бураладиган гайкалар ва болт каллакларига қатъий мувофиқ бўлиши керак. Калитни бошқа калитлар ёки трубалар ёрдамида узайтириш тақиқланади.

Қисмларга ажратиш-йиғиш ишларини бошлашдан олдин слесар ушбу иш учун мўлжалланган коржомани кийиши керак. Ажратиш йиғиш ишлари технологик жараёнга қатъий мос ҳолда бажарилади. Ишларни бажариш технологиясининг бузилишида қўшимча усуллардан фойдаланишга тўғри келади, булар эса шикастланишга сабаб бўлиши мумкин.

Машиналарнинг массаси 20 кг дан ортиқ бўлган элементлари, мосламалари яроқлива синовдан ўтган транспорт воситалари билан силжитилади. Втулка, подшипник ва бошқа деталларни пресслаб киргизиш ёки уриб чиқаришда махсус оправкалар (қисувчи мослама), ажраткич ва пресслардан фойдаланиш лозим.

Таъмирланадиган машиналарнинг яна қисмларга ажратиладиган узел ва агрегатлари мосламалар ёрдамида стенларга маҳкам қилиб, ишлаш учун қулай ҳолатда ўрнатилади. Ишларни бажаришда яроқли, нуқсонлари бўлмаган асбоб, ажраткичлар ва мосламалардан фойдаланиш керак. Гайка калити гайка ёки болтнинг ўлчамларига тўғри келмаганда калит оғзига турли

хил нарсалар қўйиб мослаштириш, шунингдек, калитни труба бўлаги билан узайтириб, буровчи кучни ошириш тақиқланади.

Ювинишни бошлашдан ва ювиш қурилмаларининг деталлари, қисмларини тозалашдан олдин уларнинг яроқлилигига ишонч ҳосил қилиш, қўлга ҳимояловчи сикмамой суртиш, коржома ва шахсий муҳофаза воситаларини кийиш, муҳофаза тўсиқлари, мосламаларнинг ишончилигини текшириб кўриш лозим. Ювиш қурилмасини ишга туширишдан олдин ешиклар зич беркитилганлигига ишонч ҳосил қилиш керак. Иш вақтида камера ичида туриш ярамайди. Майда деталлар махсус идишда ювилади, идишнинг чеккалари ювиш қурилмаси технологик аравачасининг чеккаларидан чиқиб қолмаслиги керак.

Оралик экинларни ўриш технологик жараёнлари. Юқори сифатли ем-хашак тайёрлаш учун ўримни агротехника муддатларида олиб бориш шарт.

Табиий яйловларда ўтларни ердан 4-4,5 см, сунъий ўтларни эса 5-6 см баландликда ўриш талаб этилади.

Ем-хашак тайёрлашда бир неча туркум машиналар ишлатилади: ўт-ўргичлар (КС-2,1, КРН-2,1, КДН-4, КТП-6), ўт ўргич-эзгичлар (КПС-5 г, КПРН-3,ОА), хаскашлар (ГП-14, ГПП-6, ГВК-6, ГВР-6), пичанни йиғиб-пресслаш машиналари (ПС-1,6, ПРП-1,6) ва ҳакозолар. Ўт унини тайёрлашда махсус агрегатлар (АВМ-0,65, АВМ-1,5Р, ОГМ-0,85) ишлатилади.

Ўт-ўргичларнинг асосий иш органи - қирқиш аппаратлари ҳисобланади. Ҳозир амалда сегмент-бармоқли, бармоқсиз, ротацион диски ва ротацион барабанли қирқиш аппаратларидан фойдаланиб келинмоқда.

Сегмент бармоқли қирқиш аппаратини ўсимликларни қирқиш жараёни қайчида ишлаш принципига ўхшашдир. Бунда қирқиш жуфтини сегменти пичоқ ва пластинка ташкил этади (КС-2,1).

Роторли қирқиш аппаратлари тўртта диски ротордан иборот бўлиб, уларга шарнирли қилиб пластикасимон пичоқлар маҳкамланган. Роторлар

жуфт-жуфт бўлиб, бир-бирига томон 40-60 м/с айланма тезлик билан айланади. Пичоқлар зарб билан ўсимликларга урилади ва уларни кесади. Бундай аппаратлар юқори ҳосилдорли майдонларда ва юқори тезликда пичан ўришда фойдаланилади (КРН-2,1).

Ротор - барабанли қирқиш аппарати айланадиган горизонтал ўқли барабан бўлиб, уларга винт чизик бўйлаб кенглиги 65 мм ли болға типидиги 28 жуфт пичоқлар шарнирли маҳкамланган. Барабан катта тезликда айланиб, ўтлар массасини зарб билан кесиб майдалаб кетади. Бу типдаги қирқиш аппаратлари кўк ўсимликларни ўрадиган машиналарда (КИР-1,5) қўлланилади.

Қуйидаги 5.1-расмда оралиқ экинлар ўт компонентларини ўришга мослашган КИР-1,5 агрегатининг иш жараёни келтирилган.

Бу агрегатга ҳам юқорида баён қилинган хавфсизлик талаблари қўйилади. Техник талаблар бевосита ўтни белгиланган баландликда ва сифатли ўришга мўлжалланади.

ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР.

Мамлакатни модернизациялаш, ишлаб чиқаришни ривожлантириш ва такомиллаштириш шароитида аграр соҳада қишлоқ хўжалиги экинлари, хусусан пахтанинг ҳосилдорлигини ва сифатини муттасил ошириш Давлат стратегиясининг асосий таркибий қисмидир. Мавжуд экин майдонларида интенсив технологиялар асосида маҳсулот етиштириш давр талаби бўлиб юзага чиқмода.

Шу соҳада олиб борилган тажрибалар натижаларини таҳлил этиб, биз куйидаги хулосаларга келдик:

1. Вилоят, хусусан туман тупроқ-иқлим шароити ғўзани парваришлаш учун мақбул бўлиб, илмий асосланган агротехникани қўллаш натижасида ундан юқори ва сифатли ҳосил етиштириш мумкин бўлади.
2. Тупроқ унумдорлигини тиклаш ва ошириш мақсадида мавжуд навбатлаб экиш тизимини такомиллаштиришда илмий асосланган ўзгартиришлар билан қайта кўриб чиқиш, хусусан, оралик экинлардан кенг фойдаланиш зарур.
3. Оралик экинлар сифатида ем-хашак ўтлари рапс+тритикаленинг 2 компонентли аралашмасидан фойдаланиш натижасида ҳосил бўладиган илдиз массаси тупроқ зичлигига нисбатан мақбул таъсир кўрсатмоқда. Бу назоратга нисбатан 0,04 ва кузги жавдарга нисбатан 0,02 г/см³ га пастдир.
4. Оралик экин сифатида ўт аралашмаларидан фойдаланиш тупроқ ғоваклигига ҳам ижобий таъсир қилди ва ғоваклик 52,2% гача ортиб, бу назоратга нисбатан 2,1% га ортиқдир.
5. Оралик экинларни самарадорлиги улардан олинадиган кўк масса ҳосили билан бирга, улар қолдирган илдиз ва анғиз қолдиқларини миқдори ва қолаверса бу қолдиқлар таркибидаги озиқа унсурларини кўп ёки озлиги билан ҳам белгиланади. Ҳосил қилинган органик масса тупроқ унумдорлигини ортишига мақбул таъсир кўрсатди, кейинги экин учун

тупроқ унумдорлиги янада ортиди ва ўсимликларни озикланиши, ўсиб-ривожланиши учун яхши шароит яратилди.

6. Пахтадан мўл ва сифатли ҳосил олиш учун навбатлаб экиш тизимида илмий асосда оралиқ экинларни киритиш ва улардан доимо фойдаланиш яхши самара берди. Тадбир натижасида пахта ҳосили 4,3-6,6 ц/га гача ортиди.
7. Ёўзани парваришlashда оралиқ экинлардан фойдаланиш самарали фойдаланиш натижасида хўжаликнинг иқтисодий самарадорлик кўрсаткичлари ортиб боради. Оралиқ экинлар сифатида 2 компонентли ўт аралашмасидан фойдаланиш рентабеллик даражасини 31,4% бўлишини таъминлайди.

Ушбу таҳлиллардан келиб чиқиб, ишлаб чиқаришга қуйидаги тавсияни бермоқчимиз:

Наманган вилоятининг эскитдан суғориладиган оч тусли бўз тупроқлари шароитида навбатлаб экиш тизимида оралиқ экинларни киритиш, хусусан, рапс+тритикаленинг 2 компонентли аралашмасидан фойдаланиш тавсия этилади. Бунда тупроқ унумдорлигини тиклайди, чорвачилик учун мустаҳкам озуқа базаси бўлиб хизмат қилади, пахтадан юқори ва сифатли ҳосил таъминлаб, иқтисодий самарадорликка эришилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. Каримов И.А. Асосий вазифамиз - Ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлигини янада юксалтиришдир. Республика Ҳукуматининг 2010 йил 29 январдаги маърузаси.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2010 йил 18 октябрдаги Ф-3512-сон “Фермер хўжаликлари тасарруфидаги ер участкалари майдонларини янада мақбуллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармойиши.
3. Алимов У.А. Продуктивность кукурузы и сорго и влияние их на плодородие почвы и урожайность хлопчатника. Науч.тр. ТашСХИ. Т., 1974, Вып 34, с. 58-65.
4. Бойниёзов Э.Б. Алмашлаб экишда янги озикабоп экинлар ва уларнинг пахта ҳосилдорлига таъсири. Ғўза етиштиришнинг ҳозирги замон технологияси. 1996 й. 32-36 б.
5. Бойқобилов Х. Влияние различных подзимних промежуточных культур на агрофизические свойства почва. //Науч. тр. СоюзНИХИ. Т., 1975, Вып. 30, с.36-39.
6. Голодновский Л.Л, Голодновская В.М. Корневая системы и плодородия почвы. // Науч. тр. СоюзНИХИ, Т., 1957, с. 12-14.
7. Зауров З. М, Мадраимов А. Интенсификация орошаемого земледелия выделыванием подземных промежуточных культуры ржи. //Науч. тр. ТашСХИ. Т., 1974. Вып 34. с.43-57.
8. Зеленин Н.Н. Эффективность форм фосфорных удобрений на хлопчатнике. //Автореф. дисс. канд. Т., 1958, с.23.
9. Иванов П.К, Худяк. А.Б. Влияние отдельных культур на некоторые элементы плодородия почвы. // Ж. Вестник сельхоз. науки, 1964, №8, с 38-39.
10. Иоффе Р.Я. К вопросу восстановления плодородия почвы при культуре

- люцерны. //Отчет Среднеазиатской станции удобрения. НИХИ, 1930, с 80.
11. Кичанов М.Ш. Влияние промежуточных культур на минеральное питание и заболеваемость хлопчатника вилтом. // Ж. Хлопководство. 1962, №10. с. 34-37.
 12. Малицкий Н, Давлатов А. Промежуточные культуры на зараженных вилтом полях. //Ж. Сельское хозяйство Узбекистана. Т., 1967, №9, с. 10-12.
 13. Мальцев Т.С. Непрерывно повышать плодородие почвы. // Ж.Сельское хозяйство Узбекистана. Т., 1991, №11, с 10.
 14. Мольчигин Б.П. Перспективные приемы удобрения хлопчатника. // Ж.Сельское хозяйство Узбекистана. 1940, № 10, с. 5-8.
 15. Мухамаджанов М.В., Умаров М.У. Плотность сложения и плодородия орошаемых сероземов. // Ж. Почвоведение. 1983, №12, с. 73-82.
 16. Нуритдинов А.М. Муҳим агробиологик тадбир. Пахта мажмуидаги зироатлари етиштириш технологияси. Т., 1996, 107-108 бетлар.
 17. Пестряков В.Н. Изменения агрофизических свойств дерновоподзолистых почв в процессах их сельскохозяйственного использования. Физика и биофизика почв. М.: «Колос», 1969, 96 с.
 18. Расулов А, Қашқаров Н, Гаппаров Д. После промежуточной культуры. // Ж. Сельское хозяйство Узбекистана. 1987, №2. с. 18.
 19. Рахимова Х. Ва бош. Меҳнатни муҳофаза қилиш. Т., 2004.
 20. Рахмонкулов С., Мирзажонов Қ., Нурматов Ш. ва бошқалар. Тошкент вилоятида мўл ва сифатли пахта ҳосил етиштириш бўйича тавсиялар. Т., 1996, 16 б.
 21. Романов Х.С. Возделывание кормовых культур на орошаемых землях. Т.: “Меҳнат”, 1986, с. 158.
 22. Саидумаров И.М., Юсупов. Оралик экинлар ўрилгандан сўнг ерга ҳар хил ишлов беришда тупроқ унумдорлиги ва ғўза ҳосилдорлиги. Ёўза етиштиришнинг ҳозирги замон технологияси. Т., 1993, 38-42 бетлар.

23. Снижевская Л.А. ва Тожиев М.Т. Изменение физических свойства почвы при возделывании тонковолокнистого хлопчатника после различных сочетаний сельхоз культур. //Науч.тр. СоюзНИХИ. Т., 1970, Вып 18. с. 23-24.
24. Тиллабеков Б.Х. Эффективность фосфорных удобрений на хлопчатнике. //Автореф. дисс.канд. Т., 1973, с. 23.
25. Торопкина А.Л. Влияние травосмеси и люцерны на плодородие сероземных почв в условиях орошения. //Автореф. дисс. канд. Т., 1952, с. 24
26. Турцев В.В. Результат исследования кормовых культур. // Сб. реф. науч. исс. работ по хлопководству. Т., 1975, с. 47-119.
27. Усмонов С.О. Пахтачиликда алмашлаб экиш учун юқори маҳсулли озиқа экинлари. Ғўза ва йўлдош экинлар ўстириш технологияси. Т., 1994, 88-90 бет.
28. Эшмирзаев К. и др. Влияние пожневных посевов на производительность. Пашки сельского хозяйства Узбекистана. Т., 1991, с.17.
29. Ўринбоев О.К. ва бош. Механизация ва автоматлаштириш. Маърузалар матни. Т.: ТошДАУ, 1999.
30. Қашқаров А, Пирохунов Т. П. Кўк ўғитни азот мувозанатига таъсири. Пахта мажмуидаги зироатларни етиштириш технологияси. Т., 1996, 166-168 б.
31. Қўчқаров А.С. Соя ва алмашлаб экиш. Пахта мажмуидаги зироатлар етиштириш технологияси. Т., 1996, 278-280 б.
32. Хакимов А. Значение промежуточных культур в борьбе с вилтом. // Ж. Хлопководство. 1964, №6. с. 46-47.
33. Binder K. Zueishtn-fruchtbou verbessert gen Boden-Zandwirischart 1969 peg 28-29
34. Volger B. Nitratefuglarkeit des Bodens in Abhangigkeit Von zwishentrnehtlon Nandw.Z. Rheinland. 1979, 146, p 2617-2618.

35. Сайтлар:

<http://urozhayna-gryadka.narod.ru>

УБОРКА РАПСА. ЭФФЕКТИВНОЕ КОМБАЙНИРОВАНИЕ

Растениеводство

В последние годы на рынке появилось много новых сортов рапса, особенно гибридов, которые находят все более широкое применение на практике.

Многие аграрии считают, что рапс необходимо убирать перед пшеницей. С точки зрения организации работ это кажется наилучшим решением. Однако сегодня эта стратегия не соответствует веяниям времени. Как показывает практика, обмолот рапса во многих местах начинается слишком рано.

Уборка: никакой спешки!

Современные сорта рапса высокоурожайные, но растение созревает в основном позднее, и, главное, отдельные его части созревают менее равномерно, чем у традиционных сортов. К тому же проявляется действие применяемых фунгицидов и регуляторов роста. Они проникают в гормональную систему растений и способствуют тому, что стручки не так быстро раскрываются. Процесс старения замедляется. С одной стороны, это повышает урожайность, улучшает здоровье и устойчивость растений; с другой стороны, требует от агрария большей выдержки и при определении срока уборки урожая. Уберут рапс созревшим - будут деньги, уберут незревшим - стручки будут не обмолачиваться, а просто транспортироваться через комбайн. Невымолоченные стручки при слишком ранней уборке - не единственные потери. Повышенная влажность неравномерно созревшего рапса приводит к слипанию обмолачиваемой массы. Выбирайте срок уборки, ориентируясь на фазу развития растения, при которой растение в верхнем ярусе может открыться столько стручков, сколько в нижней части растения дозревает. Нижние стручки на растении, как правило, более урожайны, чем верхние. Поэтому нужно очень тщательно следить за созреванием стручков в нижнем ярусе посевов и параллельно контролировать их осыпание наверху.

Может быть, понадобится изменить план уборки.

Целенаправленное ожидание наступления оптимальных сроков уборки рапса в некоторых регионах может привести к изменению традиционных рабочих планов. В будущем поздние и интенсивно удобряемые сорта рапса с неравномерным созреванием отдельных частей растения, вероятно, будут обмолачиваться после пшеницы. Исследования показывают, что химические средства позволяют управлять сроками уборки. Посевы рапса после десикации значительно суше, что снижает влажность зерна и потери на соломотрясе и очистке. Естественно, при проезде опрыскивателя по технологической колее возникают другие потери. Однако они

компенсируются снижением ожидаемых потерь из - за недозревших стручков.

Возделывание современных высокоурожайных сортов рапса требует нового мышления при определении сроков уборки. По сравнению с обычными сортами рапса уборку интенсивно удобренных посевов необходимо производить значительно позже. Лишь таким образом можно реализовать весь потенциал их урожайности и предупредить потери, возникающие из - за неконтролируемой влажности убираемой массы. Вероятное совпадение сроков уборки рапса и пшеницы необходимо будет учитывать при выборе сортов и планировании работы техники. Использование универсальных режущих аппаратов и выборочная предуборочная десикация посевов могут разрядить напряженность при проведении уборки. Во время уборки жатка должна быть настроена на высокий срез при высоко поднятом мотовиле и интенсивно работающей очистке. При соблюдении этих основных правил и наличии современных машин уборку рапса можно провести без особых проблем: быстро и с малыми потерями.